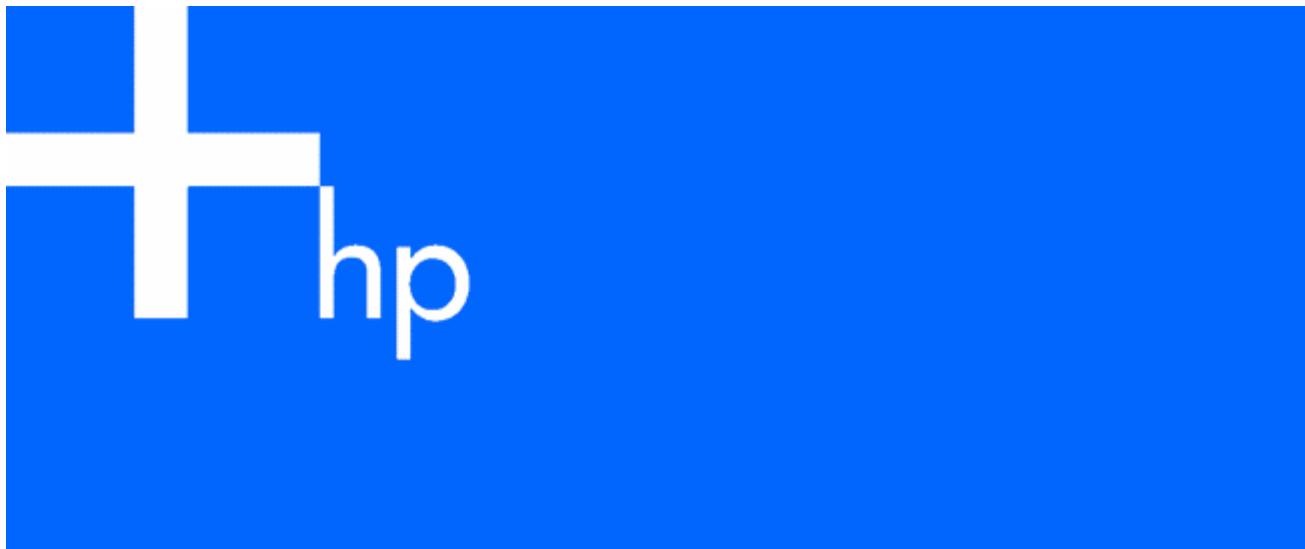


# Server blade HP ProLiant BL35p

## Guida utente



Agosto 2006 (quarta edizione)  
Numero di parte 379104-064



© Copyright 2005-2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Le sole garanzie relative ai prodotti e servizi HP sono definite nelle dichiarazioni esplicite di garanzia limitata che accompagnano tali prodotti e servizi. Niente di quanto dichiarato nel presente documento potrà essere considerato come garanzia aggiuntiva. HP declina ogni responsabilità per eventuali omissioni ed errori tecnici o editoriali contenuti nel presente documento.

Microsoft e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti.

AMD Athlon e AMD Opteron sono marchi di Advanced Micro Devices, Inc.

Intel e Pentium sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation o di sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti.

Java è un marchio di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti.

Agosto 2006 (quarta edizione)  
Numero di parte 379104-064

#### **Destinatari**

Questo documento è rivolto a tutti coloro cui spetta il compito di installare, amministrare e curare la manutenzione dei server e dei sistemi di memorizzazione. HP presuppone che l'utente sia qualificato nell'assistenza di apparecchiature informatiche e addestrato nel riconoscere i rischi connessi ai prodotti che possono generare potenziali elettrici pericolosi.

# Sommario

<b>Identificazione dei componenti</b> .....	<b>6</b>
Componenti del server blade .....	6
Componenti e LED del pannello anteriore .....	6
Componenti interni .....	8
Interruttore di manutenzione del sistema .....	9
Ubicazione dei LED della scheda del cassetto e del server blade .....	9
Cavo I/O locale .....	10
Numerazione degli alloggiamenti del cabinet per server blade .....	11
Compatibilità dei cabinet per server blade .....	11
<b>Funzionamento</b> .....	<b>12</b>
Accensione del server blade .....	12
Spegnimento del server blade .....	13
Rimozione del server blade .....	13
<b>Installazione</b> .....	<b>14</b>
Installazione dei componenti dell'HP BladeSystem .....	14
Verifica dei componenti di sistema .....	14
Connessione alla rete .....	14
Installazione delle opzioni del server blade .....	14
Uso della stazione di diagnostica .....	15
Installazione di un server blade .....	15
Completamento della configurazione .....	17
<b>Installazione delle opzioni hardware</b> .....	<b>18</b>
Processore opzionale .....	18
Memoria opzionale .....	20
Unità disco rigido ATA opzionale .....	22
Unità disco rigido SAS opzionale .....	26
Adattatore Fibre Channel a doppia porta (2 GB) opzionale .....	29
Adattatore di rete multifunzione opzionale .....	31
<b>Cablaggio I/O locale</b> .....	<b>32</b>
Uso del cavo I/O locale .....	32
Amministrazione locale mediante iLO .....	32
Connessione locale a un server blade con dispositivi video e USB .....	33
Amministrazione del server blade tramite tastiera, video e monitor locali (esempio) .....	34
Installazione del server blade tramite unità locali .....	35
<b>Configurazione e utility</b> .....	<b>36</b>
Utility di configurazione del BIOS SAS .....	36
Caratteristiche del BIOS SAS .....	36
Avvio dell'utility di configurazione del BIOS SAS .....	36
Schermate dell'utility di configurazione .....	37
Operazioni di configurazione .....	45
Strumenti di installazione software del server blade .....	48
Driver software e componenti aggiuntivi .....	48
Gestione avanzata Proliant p-Class .....	49
Installazione PXE basata su rete .....	50
Metodi di installazione .....	51

Strumenti di configurazione .....	55
Software SmartStart .....	55
HP ROM-Based Setup Utility .....	56
Reimmissione del numero di serie del server e dell'ID prodotto .....	57
Strumenti di gestione .....	57
Automatic Server Recovery .....	57
Utility ROMPaq .....	58
Tecnologia Integrated Lights-Out Manager .....	58
Utility Erase .....	58
HP Systems Insight Manager .....	59
Management Agents .....	59
Supporto per ROM ridondante .....	59
Supporto USB .....	59
Strumenti di diagnostica .....	60
HP Insight Diagnostics .....	60
Utility Survey .....	60
Integrated Management Log .....	61
Strumenti di analisi e di supporto in remoto .....	61
HP Instant Support Enterprise Edition .....	61
Web-Based Enterprise Service .....	61
Open Services Event Manager .....	61
Strumenti di aggiornamento del sistema .....	62
Driver .....	62
Resource Paq .....	62
Support Pack ProLiant .....	62
Supporto della versione del sistema operativo .....	62
Utility di sistema Online ROM Flash Component .....	62
Servizio di notifica degli aggiornamenti .....	63
Care Pack .....	63
<b>Risoluzione dei problemi .....</b>	<b>64</b>
Risorse per la risoluzione dei problemi .....	64
Operazioni di diagnostica del server .....	64
Importanti informazioni sulla sicurezza .....	65
Simboli sull'apparecchiatura .....	65
Avvertenze .....	66
Preparazione del server per la diagnostica .....	67
Informazioni sui sintomi .....	67
Notifiche di servizio .....	68
Connessioni allentate .....	68
Operazioni di diagnostica .....	68
Diagramma di flusso di inizio diagnostica .....	69
Diagramma di flusso di diagnostica generale .....	70
Diagramma di flusso per problemi all'accensione del server blade .....	72
Diagramma di flusso per problemi POST .....	74
Diagramma di flusso per problemi di avvio del sistema operativo .....	76
Diagramma di flusso per indicazioni di guasto del server .....	78
Messaggi di errore POST e codici dei segnali acustici .....	80
Introduzione .....	80

<b>Avvisi sulle norme di conformità .....</b>	<b>81</b>
Numeri di identificazione delle norme di conformità .....	81
Avviso della Federal Communications Commission .....	81
Etichetta FCC .....	82
Dispositivi di classe A .....	82
Dispositivi di classe B .....	82
Dichiarazione di conformità per i prodotti contrassegnati dal Logo FCC – Solo per gli Stati Uniti .....	82
Modifiche .....	83
Cavi .....	83
Avviso per il Canada (Avis Canadien) .....	83
Avviso normativo dell'Unione Europea .....	83
Smaltimento di apparecchiature usate da parte di utenti privati nell'Unione Europea .....	84
Avviso per il Giappone .....	84
Avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection) .....	85
Avviso per la Corea .....	85
Conformità del laser .....	86
Avviso per la sostituzione della batteria .....	86
Avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan .....	87
Dichiarazione relativa al cavo di alimentazione per il Giappone .....	87
<b>Scariche elettrostatiche .....</b>	<b>88</b>
Prevenzione delle scariche elettrostatiche .....	88
Metodi di collegamento a terra per la prevenzione delle scariche elettrostatiche .....	88
<b>Specifiche .....</b>	<b>89</b>
Specifiche ambientali .....	89
Specifiche del server .....	89
<b>Assistenza tecnica .....</b>	<b>90</b>
Prima di contattare HP .....	90
Informazioni per contattare HP .....	90
Riparazione da parte dell'utente .....	91
<b>Acronimi e abbreviazioni .....</b>	<b>92</b>
<b>Indice .....</b>	<b>95</b>

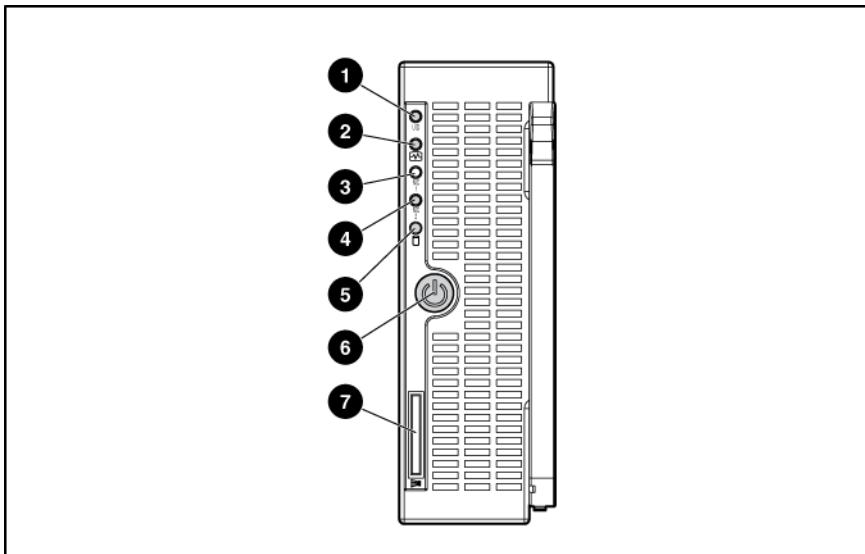
# Identificazione dei componenti

## In questa sezione

Componenti del server blade .....	6
Ubicazione della scheda del cassetto e dei LED del server blade .....	9
Cavo I/O locale .....	10
Numerazione degli alloggiamenti del cabinet per server blade .....	11
Compatibilità dei cabinet per server blade .....	11

## Componenti del server blade

### Componenti e LED del pannello anteriore



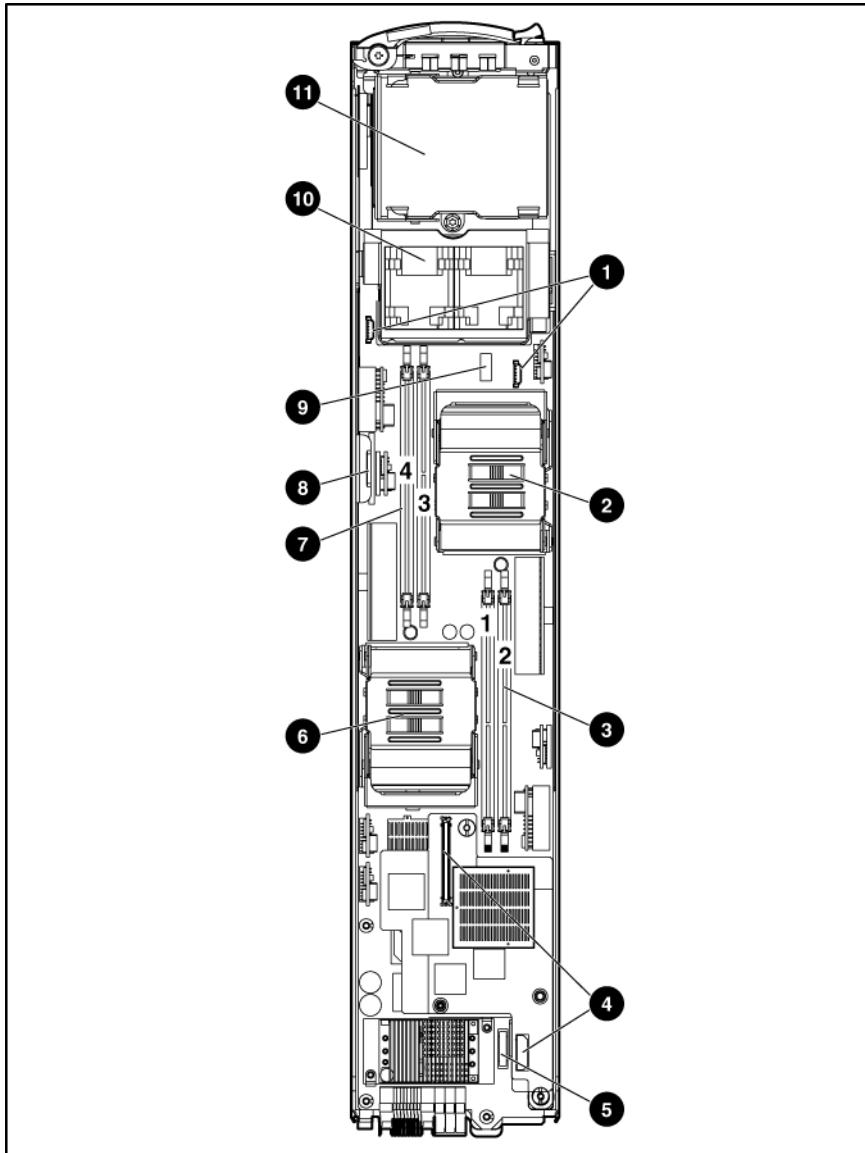
Rif.	Descrizione	Stato
1	LED di identificazione dell'unità	Blu = identificato Blu lampeggiante = gestione remota attiva Spento = nessuna gestione remota attiva
2	LED di sicurezza interna del sistema	Verde = normale Verde lampeggiante = avvio in corso Giallo = condizione degradata Rosso = condizione critica
3	LED del controller di rete 1*	Verde = rete collegata Verde lampeggiante = attività di rete Spento = nessun collegamento o attività

Rif.	Descrizione	Stato
4	LED del controller di rete 2*	Verde = rete collegata Verde lampeggiante = attività di rete Spento = nessun collegamento o attività
5	LED di attività del disco rigido	Verde/lampeggiante = attività in corso Spento = nessuna attività
6	LED del pulsante On/Standby	Verde = acceso Giallo = standby (alimentazione ausiliaria disponibile) Spento = spento
7	Porta I/O locale**	—

\* La numerazione effettiva dei controller di rete dipende da vari fattori, tra cui il sistema operativo installato sul server blade.

\*\* La porta I/O locale è utilizzata con il cavo I/O locale per la gestione locale e per connettere al server blade le periferiche esterne, quali una tastiera USB, il mouse USB, il monitor, l'unità a dischetti USB e l'unità CD-ROM USB.

## Componenti interni

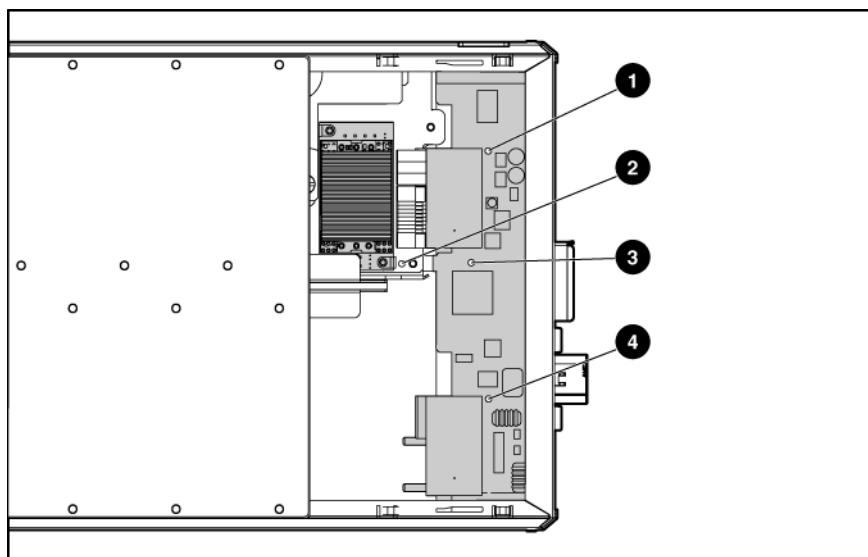


Rif.	Descrizione
1	Connettori del gruppo ventola (2)
2	Zoccolo 2 del processore
3	Banco DIMM A (occupato)
4	Connettori della scheda adattatrice (2)
5	Batteria
6	Zoccolo 1 del processore (occupato)
7	Banco DIMM B
8	Connettore del cavo del disco rigido
9	Interruttore di manutenzione del sistema (SW1)
10	Gruppo ventola
11	Telaio per unità disco rigido

## Interruttore di manutenzione del sistema

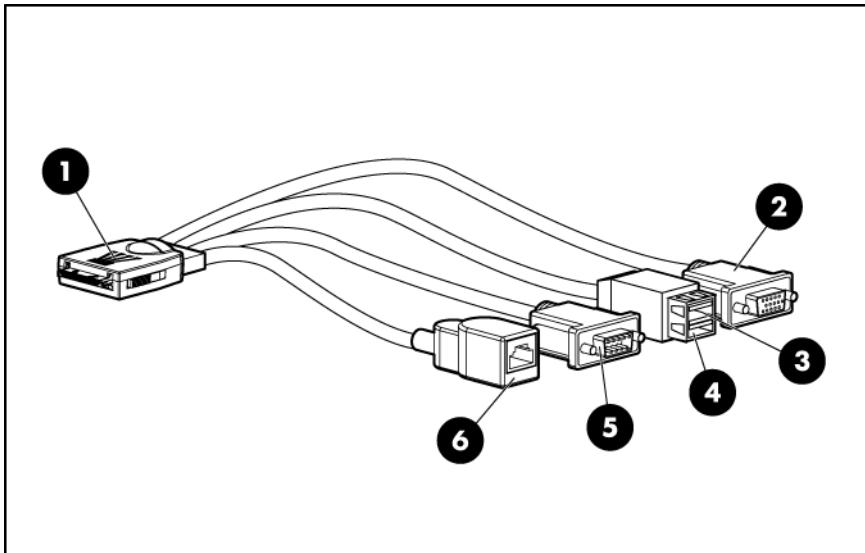
Posizione	Default	Funzione
S1	Off	Off = protezione iLO abilitata On = protezione iLO disabilitata
S2	Off	Off = la configurazione del sistema può essere modificata On = la configurazione del sistema è bloccata
S3	Off	Riservato
S4	Off	Riservato
S5	Off	Off = la password d'accensione è abilitata On = la password d'accensione è disabilitata
S6	Off	Off = nessuna funzione On = cancella configurazione
S7, S8	Off, Off	Riservato

## Ubicazione dei LED della scheda del cassetto e del server blade



Rif.	Descrizione
1	LED di alimentazione del cassetto (CR6)
2	LED del modulo convertitore di alimentazione (CR1)
3	LED FC (CR3)
4	LED di alimentazione del cassetto (CR7)

## Cavo I/O locale



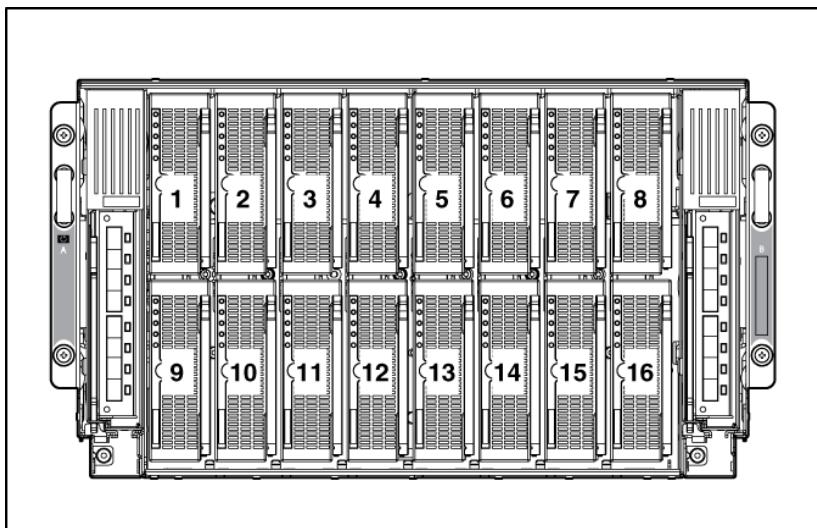
Rif.	Connettore	Descrizione
1	I/O locale	Per il collegamento alla porta di I/O locale situata sul pannello anteriore del server blade
2	Video	Per collegare un monitor
3	USB 1	Per collegare una periferica USB
4	USB 2	Per collegare una periferica USB
5	Serialle	Per consentire al personale qualificato di collegare un cavo seriale null-modem ed eseguire procedure diagnostiche avanzate
6	iLO RJ-45 (10/100 Ethernet)	Per connettere un cavo Ethernet all'interfaccia iLO del server blade da una periferica client

## Numerazione degli alloggiamenti del cabinet per server blade

Ogni cabinet per server blade richiede una coppia di moduli di interconnessione per permettere l'accesso in rete per il trasferimento dei dati. I moduli di interconnessione trovano posto negli alloggiamenti all'estrema destra e all'estrema sinistra del cabinet. Controllare la numerazione degli alloggiamenti del server blade per determinare le connessioni di rete esterne del server blade HP ProLiant BL35p sui moduli di interconnessione.

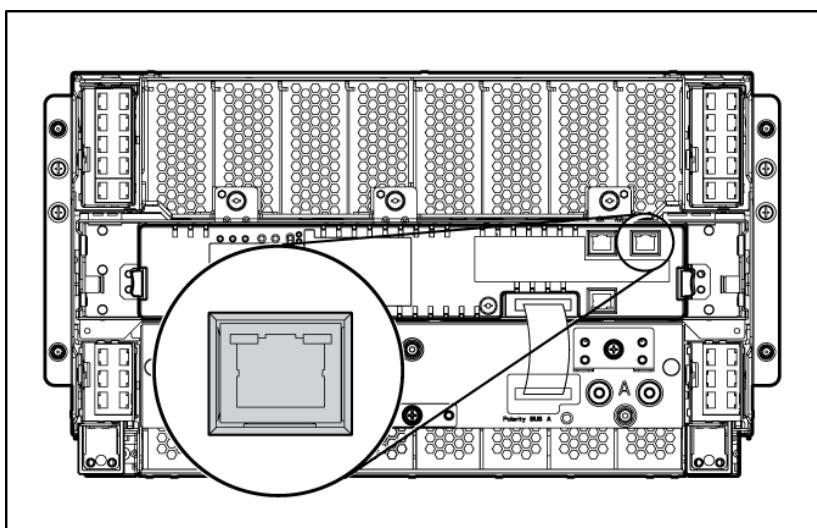


**IMPORTANTE:** notare che la numerazione degli alloggiamenti dei server blade è invertita quando la si osserva dal retro del cabinet.



## Compatibilità dei cabinet per server blade

I server blade HP ProLiant serie BL35p installati in un cabinet con componenti del backplane avanzati (cabinet per server blade potenziato) richiedono un cassetto HP BladeSystem p-Class. Il cabinet potenziato dispone inoltre di un unico connettore iLO posteriore per la gestione remota con un singolo cavo di tutti i server blade HP ProLiant BL35p installati.



Per ulteriori informazioni sul cabinet per server blade potenziato, vedere i documenti *HP ProLiant BL p-Class Server Blade Enclosure Upgrade Installation Guide* oppure la *Guida all'installazione del cabinet per server blade HP ProLiant BL p-Class*.

# Funzionamento

## In questa sezione

Accensione del server blade.....	12
Spegnimento del server blade.....	13
Rimozione del server blade .....	13

## Accensione del server blade

Per impostazione predefinita, il server blade si accende automaticamente quando viene installato nel cabinet. Assicurarsi che il server blade venga correttamente installato in un cassetto e sia compatibile con il cabinet. Vedere la sezione "Compatibilità dei cabinet per server blade" (a pag. 11).

Se l'impostazione predefinita è stata modificata, utilizzare uno dei metodi seguenti per accendere il server blade:

- Premere il pulsante On/Standby sul pannello anteriore del server blade.
- Premendo brevemente questo pulsante si invia una richiesta di accensione. Il server blade determina la disponibilità di corrente elettrica dal sottosistema di alimentazione. Se l'alimentazione richiesta è presente, il server blade si accende.
- Premendo il pulsante per cinque secondi o più si avvia un override di accensione. Il server blade si accende senza che il sistema rilevi la disponibilità dell'alimentazione.

 **ATTENZIONE:** per evitare il guasto dell'alimentatore hot plug e la possibile mancanza di alimentazione del sistema, osservare sempre gli avvisi di iLO prima di iniziare un override di accensione. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida utente di HP Integrated Lights-Out*.



**NOTA:** è possibile eseguire un override di accensione del server blade quando i moduli per la gestione della relativa richiesta non sono in uso. Accertarsi che l'alimentazione sia disponibile in misura sufficiente.

- Utilizzare le funzioni del pulsante di alimentazione virtuale in iLO:
  - Selezione breve per l'accensione temporanea
  - Selezione prolungata per l'accensione forzata

Per ulteriori informazioni su iLO, consultare "Configurazione e utility" (a pag. 36).

# Spegnimento del server blade

Spegnere il server blade in uno dei seguenti modi:

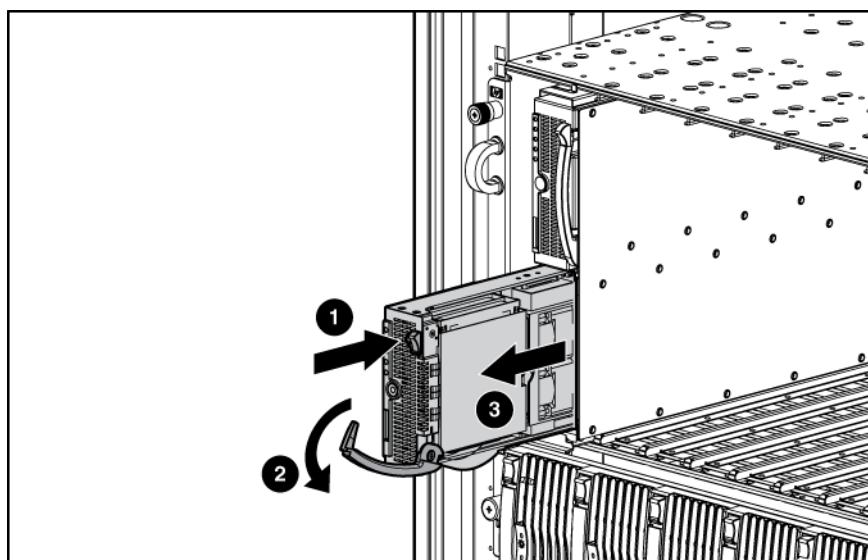
- Premere il pulsante On/Standby sul pannello anteriore del server blade. Accertarsi che il server blade sia in modalità standby: il LED di alimentazione deve essere giallo. Questo processo può durare 30 secondi, durante i quali alcuni circuiti interni restano attivi.
- Utilizzare la funzione del pulsante di alimentazione virtuale in iLO. Dopo l'esecuzione del comando di spegnimento manuale o virtuale, verificare che il server blade passi in modalità standby osservando che il LED di alimentazione sia giallo.

 **IMPORTANTE:** quando il server blade è in modalità standby, l'alimentazione ausiliaria continua a essere presente. Per togliere completamente tensione al server blade, rimuoverlo dal cabinet. Non è necessario rimuovere il cassetto dal cabinet del server blade.

 **IMPORTANTE:** le procedure di alimentazione remota richiedono il firmware più aggiornato per il cabinet di alimentazione e per i moduli di gestione del server blade. Per il firmware più recente, consultare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/support>).

## Rimozione del server blade

1. Eseguire il backup di tutti i dati.
2. Spegnere il server blade (a pag. 13).
3. Rimuovere il server blade dal cassetto HP BladeSystem p-Class.



 **AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che le unità disco e i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.

 **ATTENZIONE:** per evitare danni ai componenti elettrici, collegare adeguatamente a terra il server blade prima di iniziare qualsiasi procedura di installazione. Una messa a terra non corretta può provocare scariche elettrostatiche.

# Installazione

## In questa sezione

Installazione dei componenti dell'HP BladeSystem.....	14
Verifica dei componenti di sistema .....	14
Connessione alla rete .....	14
Installazione delle opzioni del server blade .....	14
Uso della stazione di diagnostica.....	15
Installazione di un server blade.....	15
Completamento della configurazione .....	17

## Installazione dei componenti dell'HP BladeSystem

Installare i componenti dell'HP BladeSystem prima di eseguire qualsiasi procedura specifica del server blade. Fare riferimento al pieghevole di installazione e configurazione hardware fornito con il cabinet per server blade.

La documentazione più aggiornata sui server blade e su altri componenti degli HP BladeSystem p-Class si può trovare sul sito Web HP (<http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info>).

Altre fonti di documentazione sono:

- CD della documentazione fornito con il cabinet per server blade
- Business Support Center HP (<http://www.hp.com/support>)
- Sito Web della documentazione tecnica HP (<http://docs.hp.com>)

## Verifica dei componenti di sistema

1. Accertarsi che sia installato il cabinet adatto al server blade. Vedere la sezione "Compatibilità dei cabinet per server blade" (a pag. 11).
2. Verificare che l'alimentazione sia disponibile e adeguata. Servirsi del tool di calcolo della capacità di alimentazione per HP BladeSystem p-Class sul sito Web HP (<http://www.hp.com/go/bladesystem/powercalculator>).

## Connessione alla rete

Per connettere l'HP BladeSystem a una rete, occorre configurare ciascun cabinet con una coppia di moduli di interconnessione per gestire i segnali tra i server blade e la rete esterna. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di interconnessione, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/bladesystem/interconnects>).

## Installazione delle opzioni del server blade

Prima di installare e inizializzare il server blade, installare le eventuali opzioni hardware quali un processore o un disco rigido aggiuntivo. Per informazioni su come installare le opzioni del server blade, vedere la sezione "Installazione delle opzioni hardware" (a pag. 18).

## Uso della stazione di diagnostica

La stazione di diagnostica permette di accendere un server blade fuori del cabinet per scopi di test e di diagnostica. Tenere presente quanto segue quando si utilizza un server blade HP ProLiant BL35p con la stazione di diagnostica:

- Il cassetto è necessario.
- Il server blade deve essere installato nell'alloggiamento superiore del cassetto (o nell'alloggiamento di sinistra quando il cassetto è disposto su una superficie piana).
- Un solo server blade deve essere installato nel cassetto quando si effettua il collegamento con la stazione di diagnostica.
- Le connessioni FC non sono supportate.
- Il LED del controller di rete n.2 non funziona.

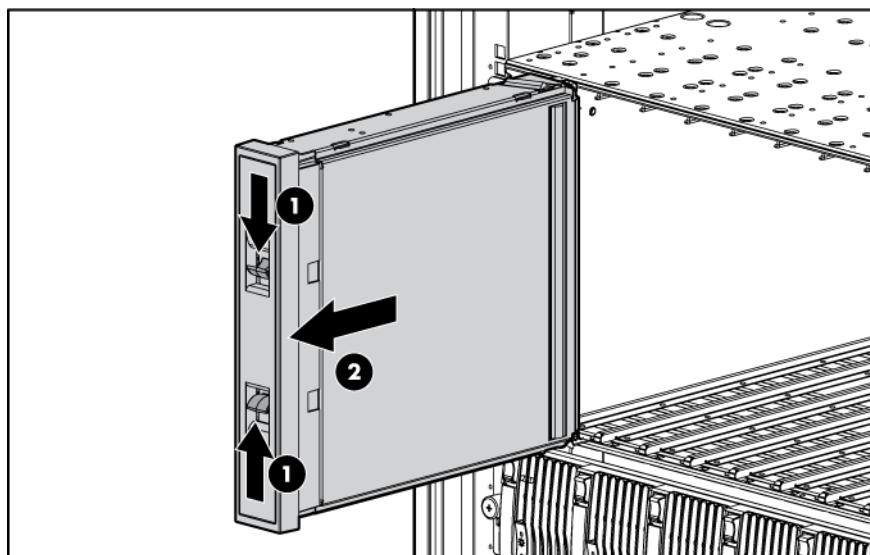
Per maggiori informazioni, consultare la documentazione fornita con la stazione di diagnostica o consultare il sito Web HP (<http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info>).

## Installazione di un server blade

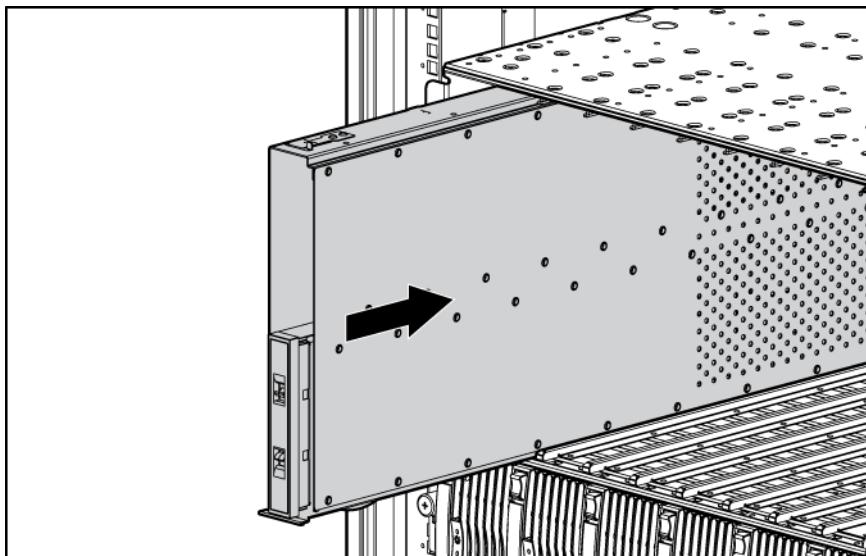
△ **ATTENZIONE:** per evitare danni ai componenti elettrici, collegare adeguatamente a terra il server blade prima di iniziare qualsiasi procedura di installazione. Una messa a terra non corretta può provocare scariche elettrostatiche.

△ **ATTENZIONE:** per evitare un'errata ventilazione e danni termici, far funzionare il cabinet per server blade solo quando tutti gli alloggiamenti sono occupati con un componente o un pannello di riempimento.

1. Rimuovere un pannello di riempimento per server blade da 6U.



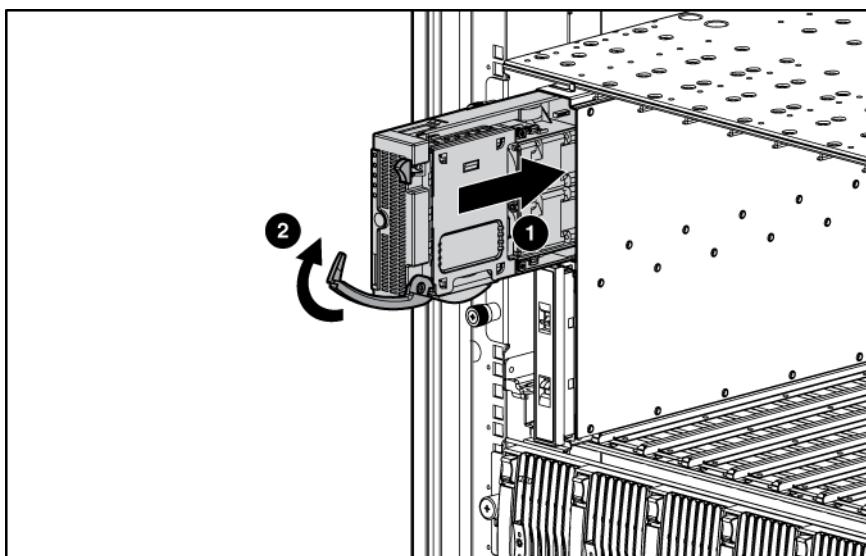
2. Installare il cassetto HP BladeSystem p-Class. Il cassetto è completamente inserito quando scatta in posizione.



 **NOTA:** non è necessario rimuovere i server blade già installati nel cassetto prima di installare il nuovo cassetto.

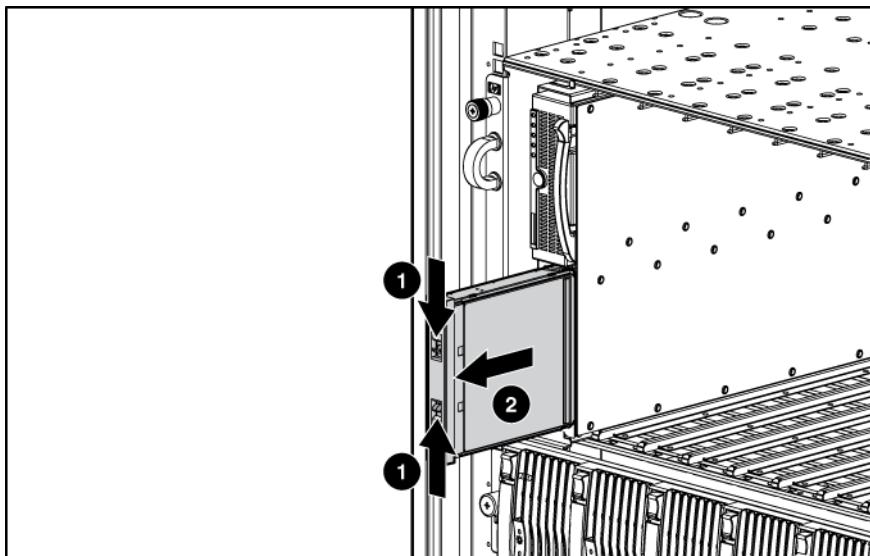
 **ATTENZIONE:** i cassetti e altri componenti sono predisposti per poter essere inseriti nell'alloggiamento in un solo modo. Se un componente non si inserisce agevolmente nell'alloggiamento, verificarne l'orientamento prima di reinserirlo.

3. Installare il server blade.



L'impostazione predefinita per i server blade determina l'accensione automatica quando il server blade viene installato nel cabinet.

4. Rimuovere dal cassetto il pannello di riempimento per server blade 3U per poter installare il server più basso.



## Completamento della configurazione

Per completare la configurazione del server blade e dell'HP BladeSystem, vedere il pieghevole di installazione e configurazione hardware fornito con il cabinet per server blade.

# Installazione delle opzioni hardware

## In questa sezione

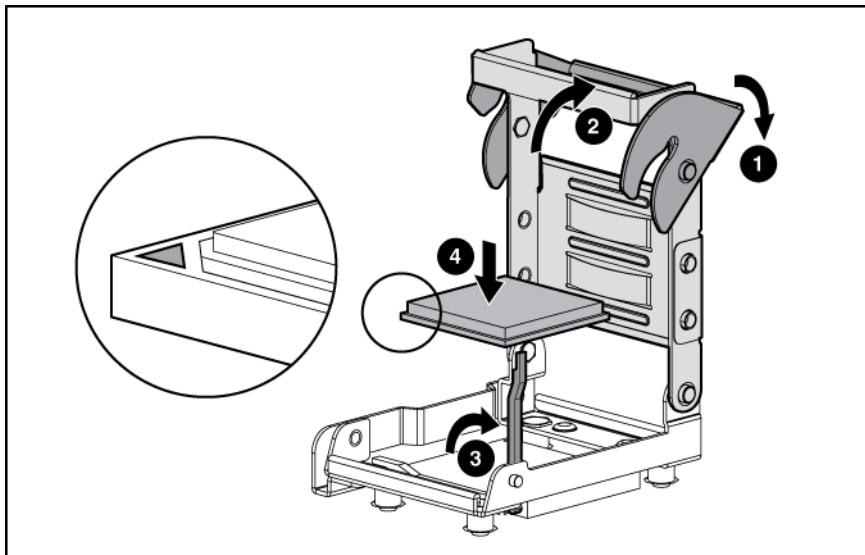
Processore opzionale.....	18
Memoria opzionale.....	20
Unità disco rigido ATA opzionale .....	22
Unità disco rigido SAS opzionale .....	26
Adattatore Fibre Channel a doppia porta (2 GB) opzionale.....	29
Adattatore di rete multifunzione opzionale .....	31

## Processore opzionale

Utilizzare queste istruzioni per installare un processore AMD Opteron™ in un server blade HP ProLiant p-Class supportato.

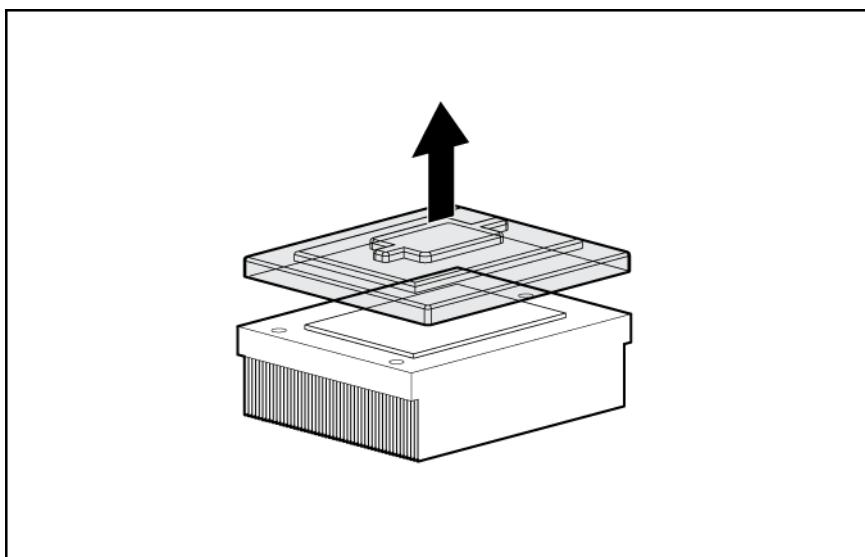
-  **NOTA:** alcuni modelli di server blade sono forniti con un processore installato. Utilizzare queste istruzioni per installare un secondo processore opzionale.
-  **AVVERTENZA:** **per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati, lasciare che le unità disco e i componenti interni del sistema si raffreddino prima di toccarli.**
-  **AVVERTENZA:** **questa documentazione presuppone che il server blade sia installato in un cabinet e non sia collegato a una stazione di diagnostica. Se si utilizza una stazione di diagnostica, accertarsi di scollegare il server blade dalla stazione di diagnostica prima di installare i componenti interni.**
-  **ATTENZIONE:** le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici. Assicurarsi di disporre di un adeguato collegamento a terra prima di avviare qualsiasi procedura di installazione.
-  **IMPORTANTE:** lo zoccolo 1 del processore deve essere sempre occupato. Se lo zoccolo 1 del processore è vuoto, il server blade non si accende.
  - Per installare il componente:
    1. Spegnere il server blade (a pag. 13).
    2. Rimuovere il server blade (a pag. 13) dal cassetto.
    3. Installare il processore.
-  **ATTENZIONE:** accertarsi che la levetta di blocco dello zoccolo del processore sia aperta prima di installare il processore nello zoccolo.
-  **ATTENZIONE:** il processore è progettato per essere inserito nello zoccolo in un solo senso. Utilizzare le guide presenti sul processore e sullo zoccolo per allineare correttamente il primo rispetto al secondo. Per istruzioni specifiche, consultare l'etichetta applicata sul coperchio del server.

△ **ATTENZIONE:** non piegare né danneggiare i pin sotto il processore.

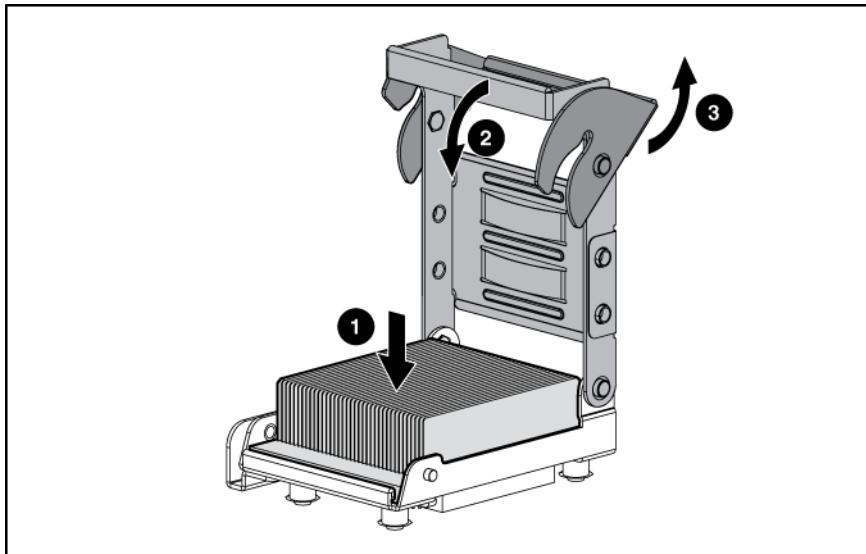


△ **ATTENZIONE:** accertarsi che la levetta di blocco dello zoccolo del processore sia chiusa dopo che il processore è stato installato. La levetta dovrebbe chiudersi senza opporre resistenza. Se si esercita una forza eccessiva per chiudere la levetta è possibile danneggiare il processore e lo zoccolo, rendendo così necessaria la sostituzione della scheda di sistema.

4. Chiudere la levetta di blocco del processore.
5. Togliere il coperchio protettivo dallo scambiatore termico.



6. Inserire il dissipatore di calore e chiudere il modulo processori. La chiusura del modulo dei processori allinea il dissipatore di calore.



⚠ **ATTENZIONE:** rimuovendo il processore o il radiatore si rende lo strato termico fra questi inutilizzabile. Prima di reinstallare il processore sarà necessario ordinare e installare un nuovo radiatore.

## Memoria opzionale

Ciascun processore possiede un banco che consiste di due slot DIMM. Il server blade supporta fino a 8 GB di memoria.

⚠ **ATTENZIONE:** utilizzare esclusivamente i moduli DIMM di HP. I moduli DIMM di altri produttori possono pregiudicare l'integrità dei dati.

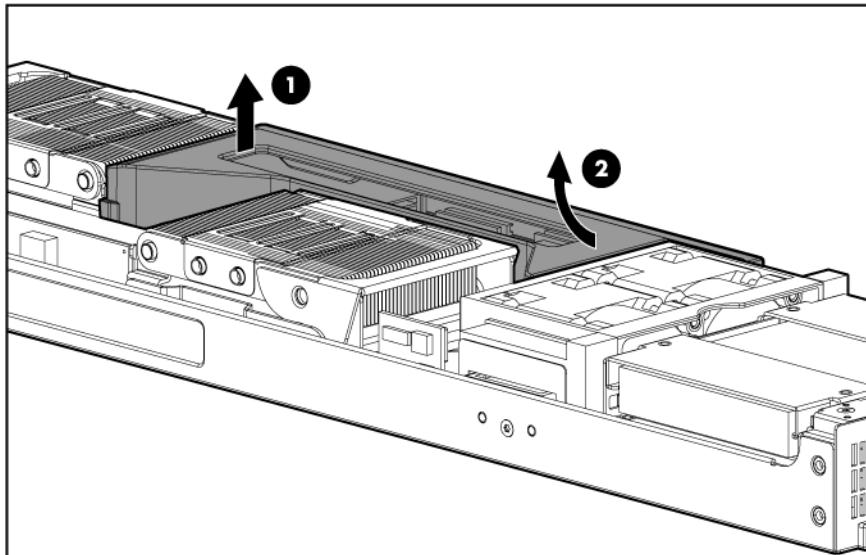
Attenersi alle seguenti istruzioni d'installazione dei DIMM:

- Tutti i moduli DIMM devono essere dello stesso tipo. I tipi supportati includono i DIMM SDRAM a 400 MHz PC3200 DDR e i DIMM SDRAM a 333 MHz PC2700 DDR.
- Entrambi gli slot DIMM di un banco devono essere occupati.
- I due DIMM di un banco devono essere identici.
- Gli slot DIMM del banco A devono essere sempre occupati.
- I DIMM del banco B sono attivi solo quando lo zoccolo del processore 2 è occupato.
- Per ottimizzare le prestazioni, è opportuno che ogni processore abbia un banco di memoria occupato.

Per installare il componente:

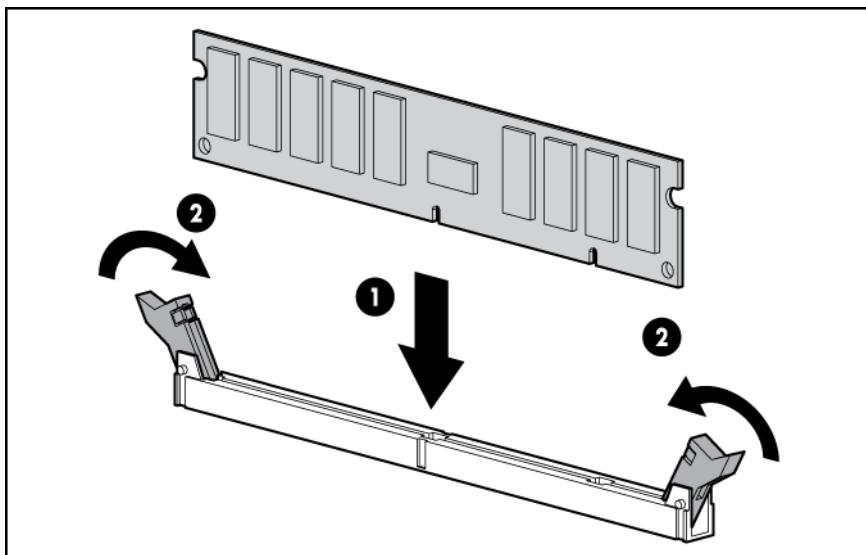
1. Spegnere il server blade (a pag. 13).
2. Rimuovere il server blade (a pag. 13).

3. Rimuovere il deflettore dell'aria, se necessario.



⚠ **ATTENZIONE:** per garantire un corretto flusso d'aria, installare sempre il deflettore se si installa un processore dual-core.

4. Aprire i gancetti dello slot del modulo DIMM.
5. Installare il modulo DIMM.



# Unita disco rigido ATA opzionale

Utilizzare queste istruzioni per installare fino a due unità disco rigido ATA nei server blade HP ProLiant BL35p.



Questo simbolo indica la presenza di superfici o parti surriscaldate. Il contatto con tali superfici comporta il rischio di ustioni.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con superfici a temperatura elevata, lasciare che la superficie si raffreddi prima di toccarla.

**⚠ AVVERTENZA:** questa documentazione presuppone che il server blade sia installato in un cabinet e non sia collegato a una stazione di diagnostica. Se si utilizza una stazione di diagnostica, accertarsi di scollegare il server blade dalla stazione di diagnostica prima di installare i componenti interni.

**⚠ ATTENZIONE:** per evitare danni ai componenti elettrici, collegare adeguatamente a terra il server blade prima di iniziare qualsiasi procedura di installazione. Una messa a terra non corretta può provocare scariche elettrostatiche.

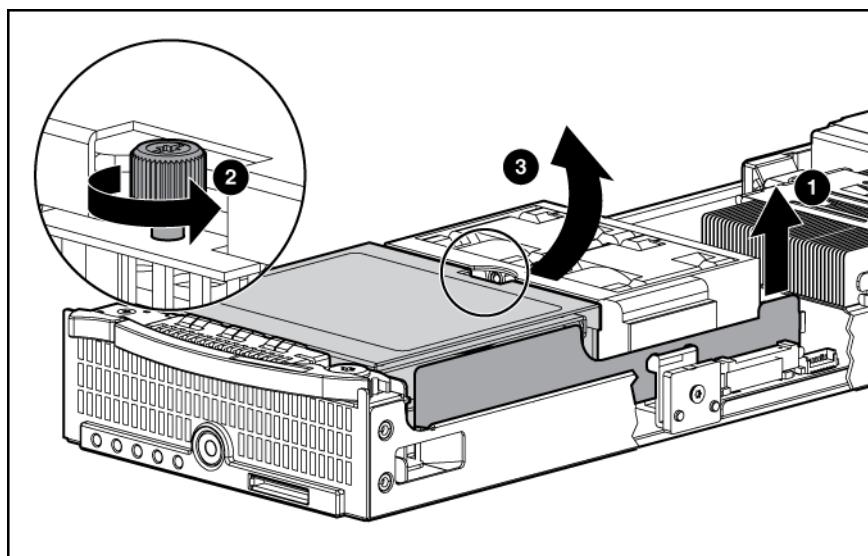
L'alloggiamento inferiore del gruppo telaio per unità disco è designato come primario e deve essere occupato per primo.

Prima di installare un'unità disco, assicurarsi che il ponticello sull'unità sia impostato su CS (Cable Select); in questo modo l'ID dell'unità disco è determinato dal cavo.

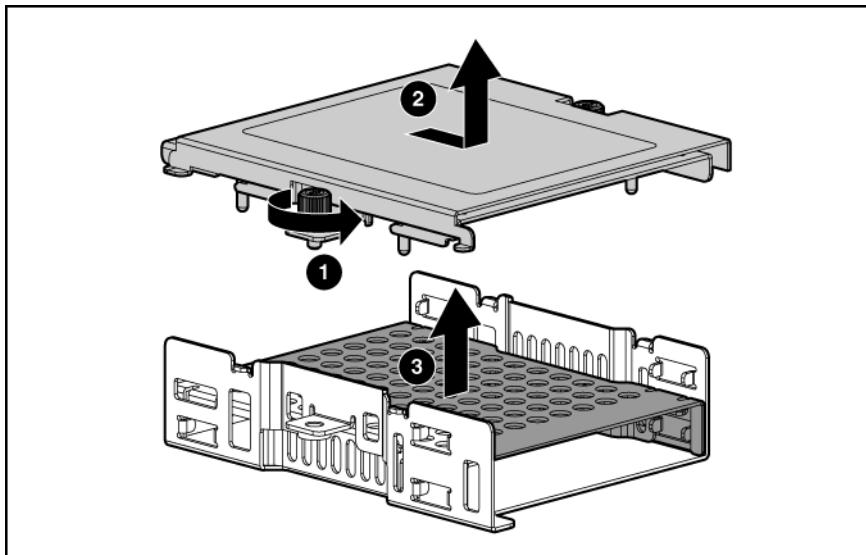
Per installare il componente:

1. Spegnere il server blade (a pag. 13).
2. Rimuovere il server blade (a pag. 13).
3. Rimuovere il gruppo telaio unità disco.

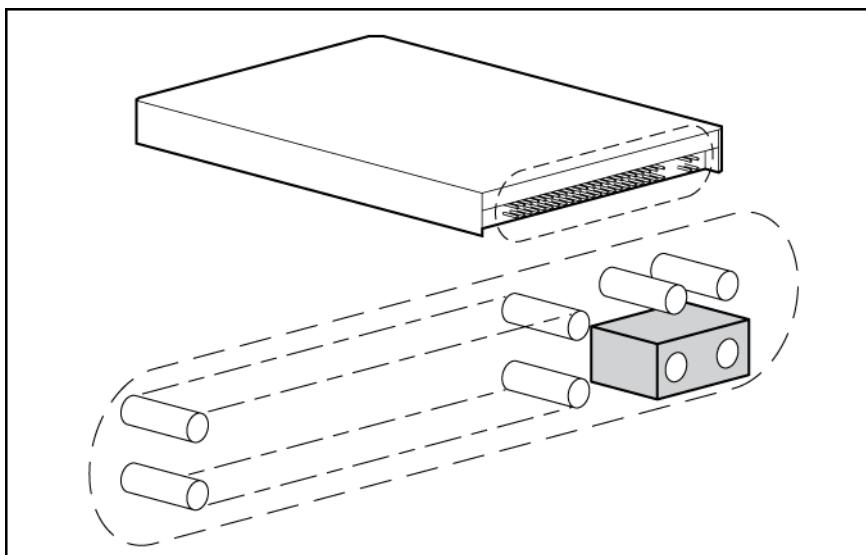
**⚠ IMPORTANTE:** verificare di aver scollegato il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema prima di rimuovere il gruppo telaio unità disco.



4. Rimuovere il coperchio e, se necessario, la piastra centrale.

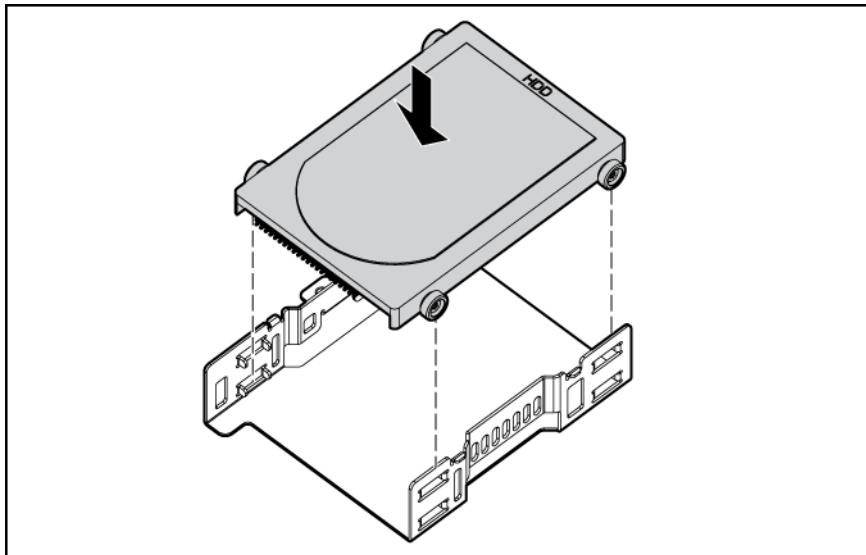


5. Impostare il ponticello dell'unità su CS (Cable Select); in questo modo l'ID dell'unità disco è determinato dal cavo.



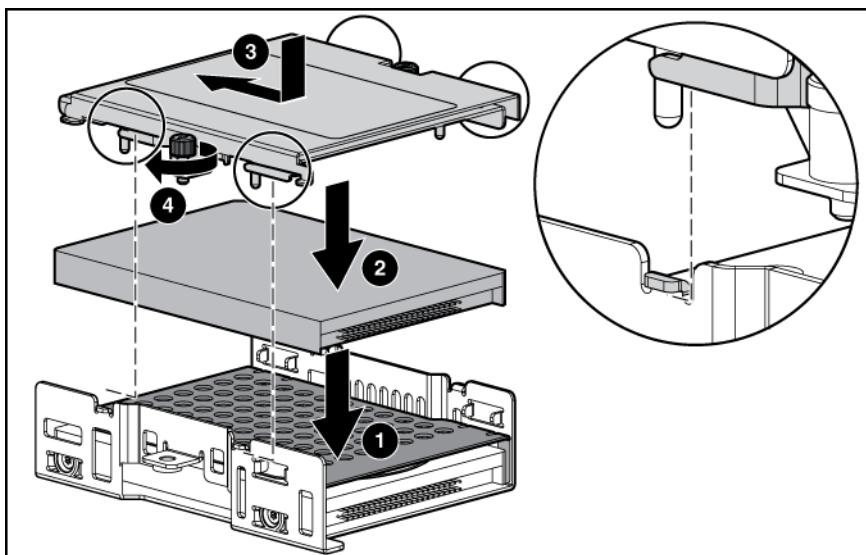
6. Installare l'unità disco rigido.

 **IMPORTANTE:** l'etichetta del disco rigido deve essere rivolta verso l'alto quando si installa l'unità disco nel gruppo telaio.



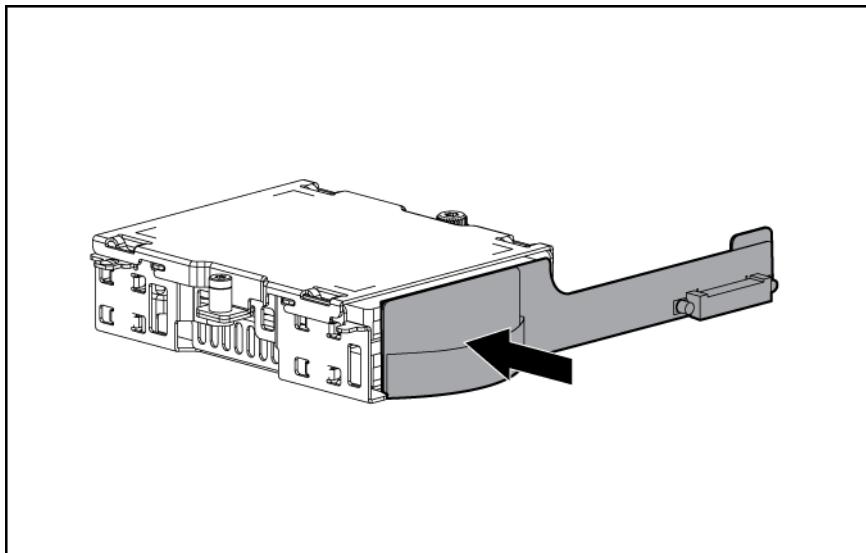
7. Installare la piastra centrale e il coperchio.

 **IMPORTANTE:** installare la seconda unità disco rigido (opzionale) prima di ricollocare il coperchio.

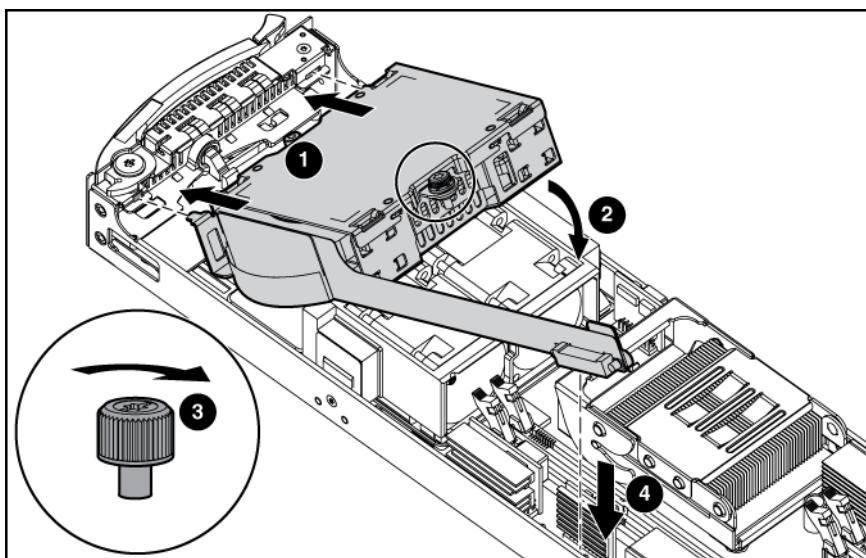


8. Collegare il cavo per le unità disco rigido alle unità stesse.

 **IMPORTANTE:** verificare che il cavo per le unità disco rigido sia collegato alle unità come illustrato.



9. Installare il telaio per unità disco rigido nel server blade.



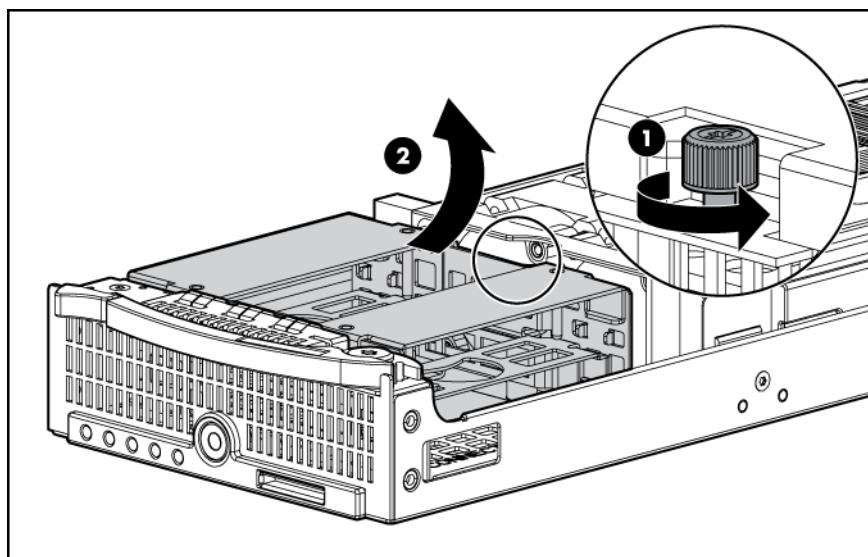
## Unità disco rigido SAS opzionale

L'alloggiamento inferiore per unità disco del gruppo telaio unità disco è designato come primario e deve essere occupato per primo.

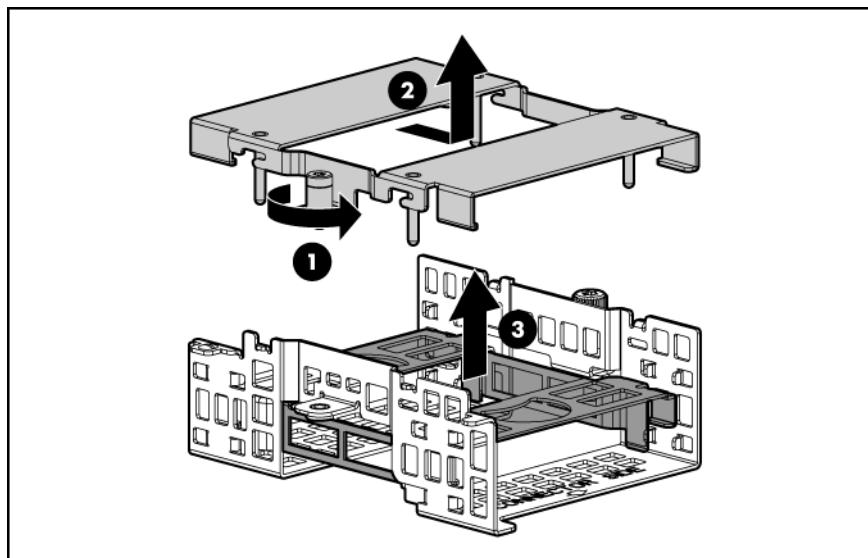
Se il server blade è installato, eseguire un backup di tutti i dati, spegnere il server blade e rimuoverlo dal cassetto. Le procedure complete di spegnimento e rimozione del server blade sono descritte nella documentazione fornita con il sistema o nel sito Web HP (<http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info>).

Per installare il componente:

1. Spegnere il server blade (a pag. 13).
2. Rimuovere il server blade (a pag. 13) dal cassetto.
3. Rimuovere il gruppo telaio unità disco.

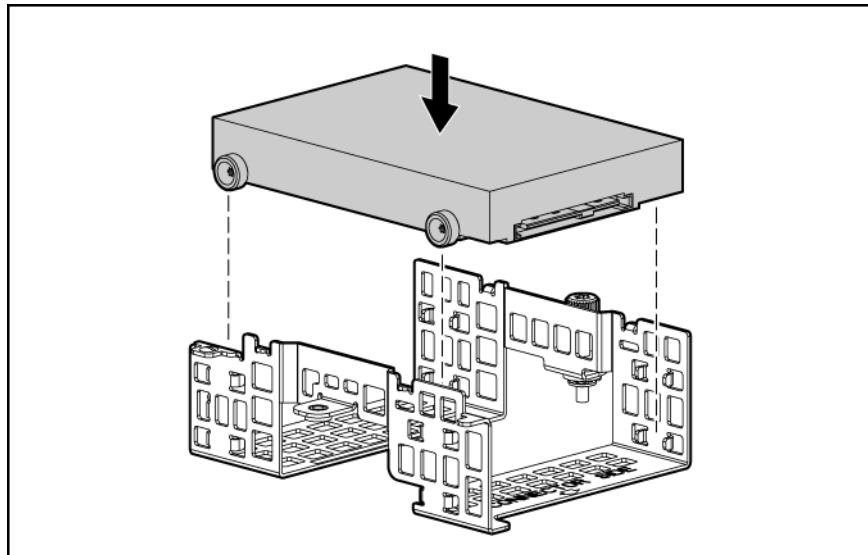


4. Rimuovere il coperchio e, se necessario, la piastra centrale.



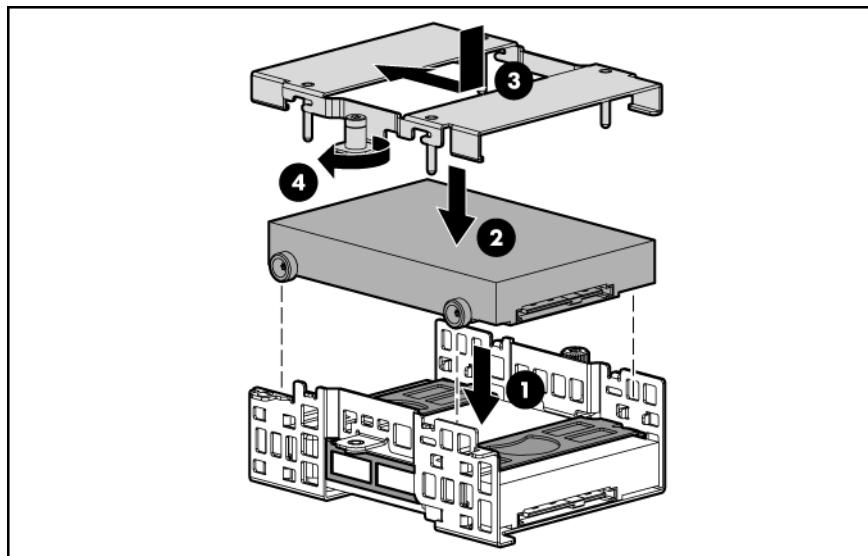
5. Installare l'unità disco rigido.

 **IMPORTANTE:** l'etichetta del disco rigido deve essere rivolta verso l'alto quando si installa l'unità disco nel gruppo telaio.



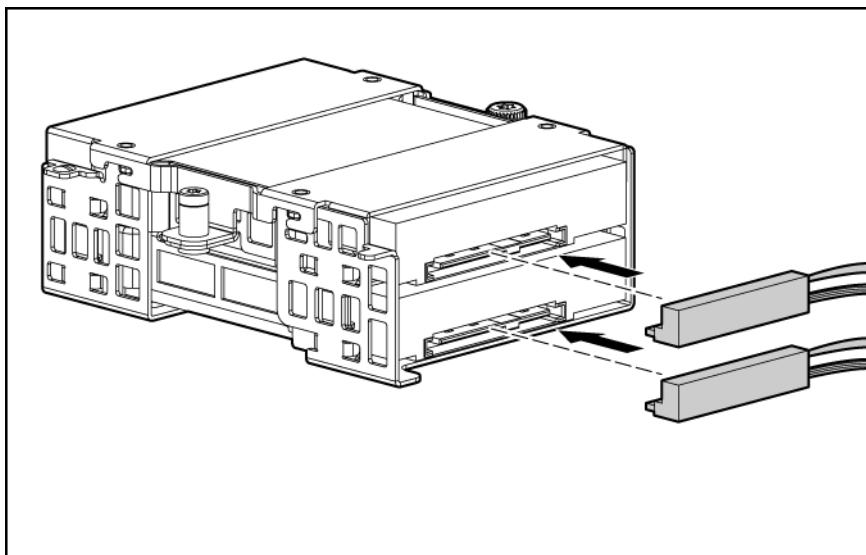
6. Installare la piastra centrale e il coperchio.

 **IMPORTANTE:** installare la seconda unità disco rigido (opzionale) prima di ricollocare il coperchio.

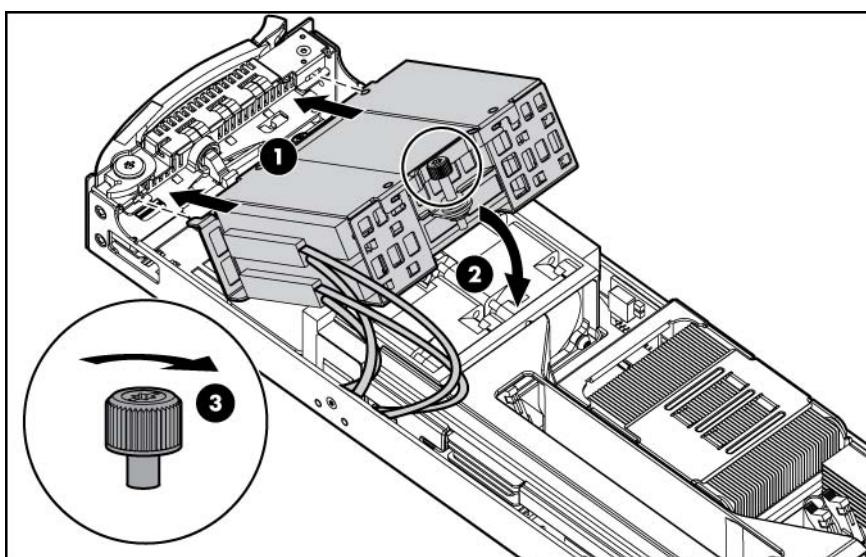


7. Collegare il cavo per le unità disco rigido alle unità stesse.

 **IMPORTANTE:** verificare che il cavo per le unità disco rigido sia collegato alle unità come illustrato.



8. Installare il telaio per unità disco rigido nel server blade.



# Adattatore Fibre Channel a doppia porta (2 GB) opzionale

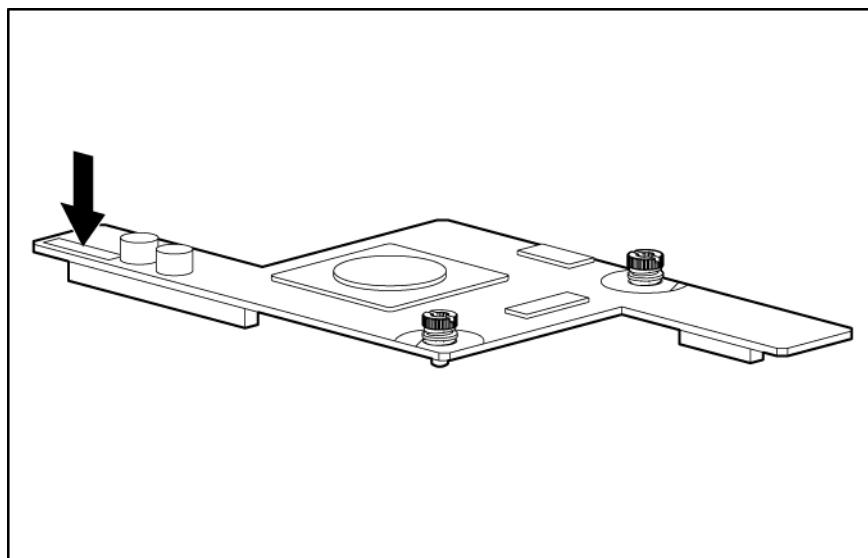
I server blade possono essere configurati per la connettività SAN quando vengono usati con i seguenti componenti:

- Adattatore FC
- Server blade p-Class supportati
- Moduli di interconnessione compatibili SAN
- Ricetrasmettitori SFP (forniti con l'adattatore FC a doppia porta)
- Cavi ottici FC (non inclusi)
- Rete SAN supportata e software associato

Per informazioni più dettagliate sulla configurazione SAN del server blade, consultare:

- Il documento QuickSpecs specifico per il modello, che si trova sulla pagina Web sui prodotti server blade HP ProLiant p-Class, è disponibile nel sito HP (<http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info>)
- La documentazione HP StorageWorks SAN nel sito Web HP (<http://h18006.www1.hp.com/products/storageworks/san/documentation.html>)
- Il sito Web dei sistemi di memorizzazione HP BladeSystem p-Class (<http://www.hp.com/go/bladesystem/storage>)

**1.** Prima di installare il componente, leggere l'etichetta posta sull'adattatore FC per verificare la compatibilità con il server blade.



2. Eseguire il backup di tutti i dati.
3. Assicurarsi che il server blade presenti la versione ROM più recente.

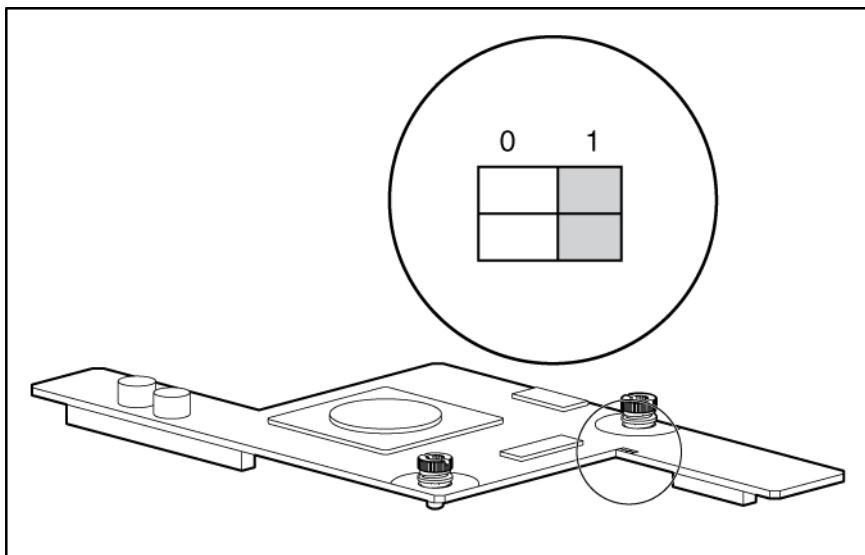
**△ ATTENZIONE:** assicurarsi di disporre della versione corrente della ROM di sistema. Senza la corretta versione del firmware, il server e le opzioni hardware potrebbero non funzionare correttamente.

Per ottenere la versione più recente della ROM, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/support>).

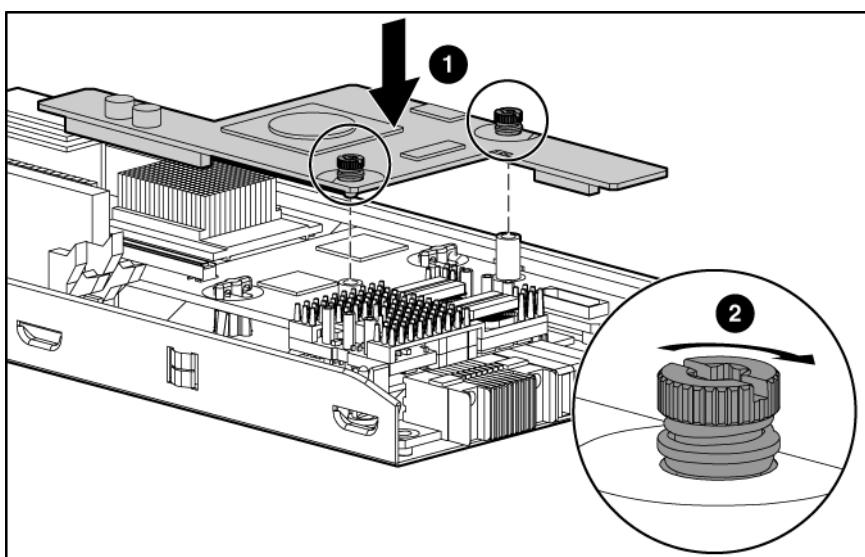
4. Spegnere il server blade (a pag. 13).
5. Rimuovere il server blade (a pag. 13) dal cassetto.

6. Per l'adattatore FC basato su Emulex, impostare il selettore del server.

 **IMPORTANTE:** controllare che entrambi i selettori del server siano impostati a 0 o a 1.



7. Installare l'adattatore FC.



Vedere la sezione "Componenti interni" (a pag. 8) per individuare i connettori dell'adattatore FC.

Il server blade HP ProLiant BL35p richiede dei driver SAN specifici per Microsoft® Windows® per poter supportare un adattatore Fibre Channel a doppia porta opzionale.

Per scaricare il driver SAN più recente, fare inizialmente riferimento al sito Web del supporto HP (<http://www.hp.com/support/files>).

Una volta nel sito, digitare il nome del prodotto, selezionare il comando per il download dei driver e del software, quindi seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

# Adattatore di rete multifunzione opzionale

Prima di installare il componente:

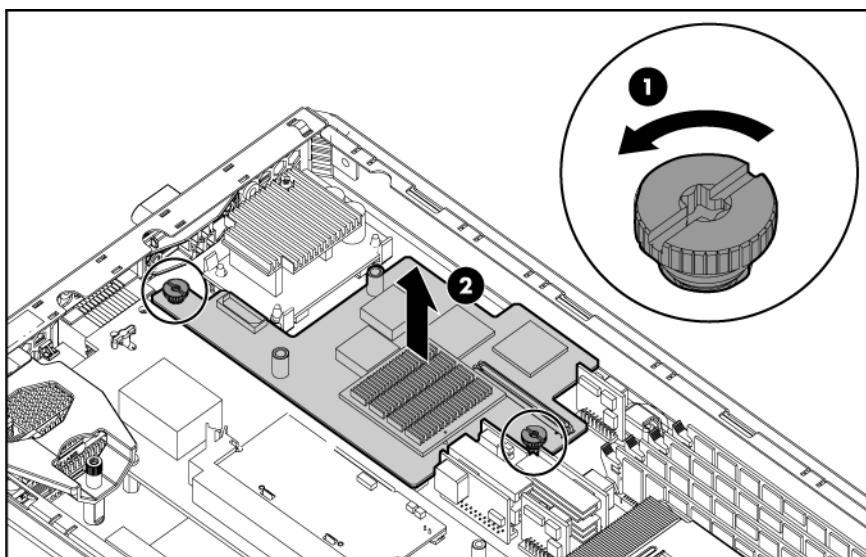
1. Eseguire il backup di tutti i dati.
2. Assicurarsi che il server blade presenti la versione ROM più recente.

⚠ **ATTENZIONE:** assicurarsi di disporre della versione corrente della ROM di sistema. Senza la corretta versione del firmware, il server e le opzioni hardware potrebbero non funzionare correttamente.

Per ottenere la versione più recente della ROM, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/support>).

3. Spegnere il server blade (a pag. 13).
4. Rimuovere il server blade (a pag. 13) dal cassetto.
5. Rimuovere la scheda mezzanina del controller di rete standard.

⚠ **ATTENZIONE:** sollevare la scheda tenendola in verticale. Se invece si solleva prima un lato e poi l'altro, si rischia di danneggiare i connettori.



6. Installare l'adattatore di rete multifunzione.
7. Installare l'adattatore FC, se necessario.

# Cablaggio I/O locale

## In questa sezione

Uso del cavo I/O locale .....	32
Amministrazione locale mediante iLO .....	32
Connessione locale a un server blade con dispositivi video e USB .....	33

## Uso del cavo I/O locale

Il cavo I/O locale permette all'utente di eseguire in due modi l'amministrazione, la configurazione e le procedure di diagnostica del server blade:

- mediante connessione locale all'interfaccia iLO del server blade
- mediante connessione diretta dei dispositivi video e USB al server blade

## Amministrazione locale mediante iLO

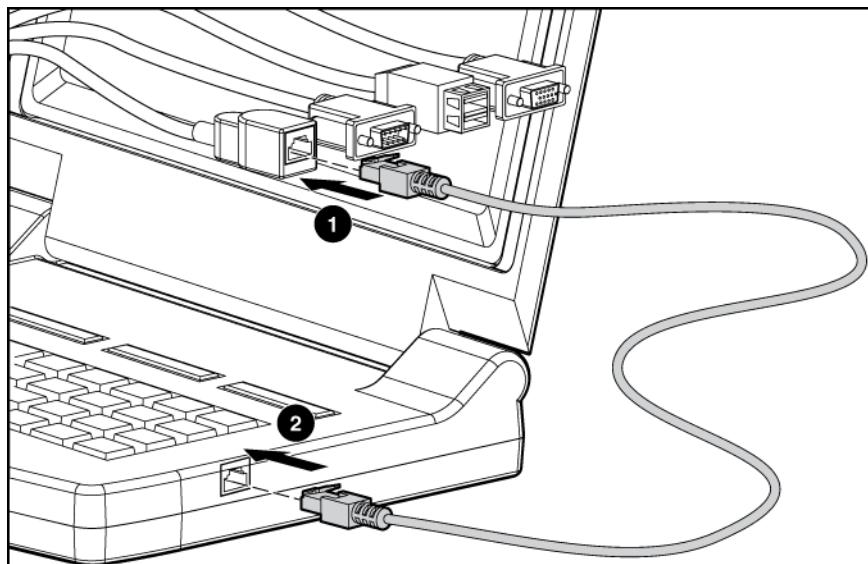
Per connettersi localmente a iLO con il cavo I/O locale occorrono i seguenti componenti:

- una periferica client con connettore RJ-45 10/100 Ethernet
- un cavo di rete con connettori RJ-45

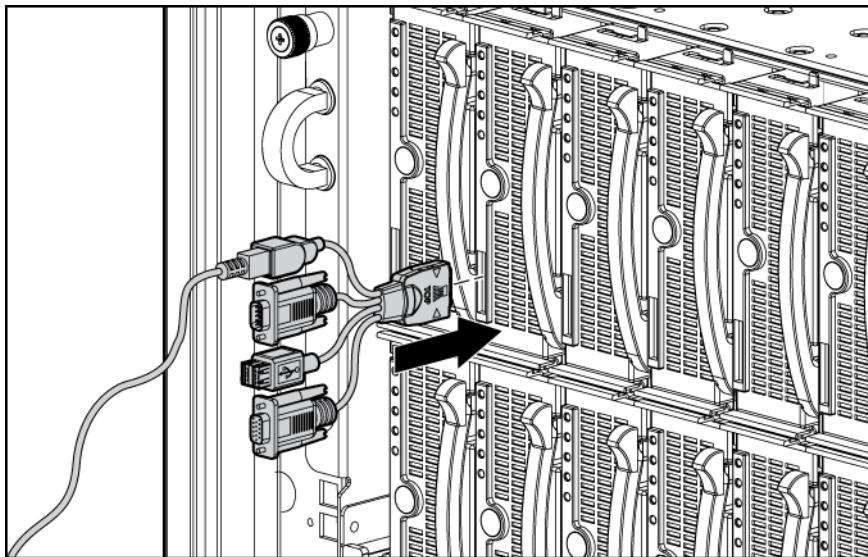
Per connettersi a iLO:

**ATTENZIONE:** non collegare il cavo I/O locale a un hub quando ci si collega a iLO. Tutti i server blade hanno lo stesso indirizzo IP attraverso la porta I/O. Più collegamenti a un hub non consentono di distinguere i server blade nella rete.

1. Utilizzare il cavo di rete RJ-45 per connettere la periferica client locale al cavo I/O locale.



2. Collegare il cavo I/O locale alla porta I/O del server blade.



△ **ATTENZIONE:** scollegare il cavo I/O locale quando non serve. La porta e il connettore non forniscono una connessione permanente. Le prestazioni del connettore iLO posteriore risultano compromesse quando il cavo I/O è connesso, anche se il connettore iLO posto sul cavo non viene utilizzato.

△ **ATTENZIONE:** prima di scollegare il cavo I/O locale, osservare le seguenti istruzioni:

- Chiudere completamente la sessione iLO corrente prima di effettuare la sconnessione dalla porta iLO. Non scollegare il cavo I/O locale quando il LED di identificazione dell'unità lampeggia.
- Premere sempre i pulsanti di blocco a lato del connettore del server blade prima di effettuare la sconnessione dalla porta I/O. In caso contrario l'apparecchiatura potrebbe subire danni.

## Connessione locale a un server blade con dispositivi video e USB

Utilizzare il cavo I/O locale per effettuare la connessione delle seguenti periferiche USB al server blade:

- Monitor
- Hub USB
- Tastiera USB
- Mouse USB
- Unità CD-ROM USB
- Unità a dischetti USB
- Chiavetta di memoria USB

Sono possibili numerose configurazioni. Questa sezione presenta due esempi possibili di configurazione.

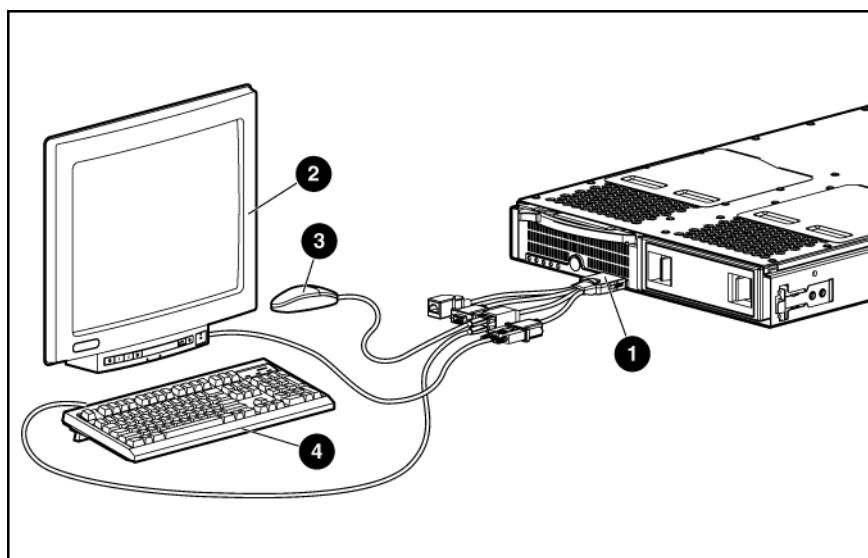
## Amministrazione del server blade tramite tastiera, video e monitor locali (esempio)

Questo esempio mostra il server blade collegato alla stazione di diagnostica. Consultare le istruzioni sull'uso della stazione di diagnostica e tenere conto delle relative limitazioni (a pag. 15).

⚠ **ATTENZIONE:** scollegare il cavo I/O locale quando non serve. La porta e il connettore non forniscono una connessione permanente. Le prestazioni del connettore iLO posteriore risultano compromesse quando il cavo I/O è connesso, anche se il connettore iLO posto sul cavo non viene utilizzato.

📝 **NOTA:** questa configurazione non richiede un hub USB. Per connettere periferiche aggiuntive, utilizzare un hub USB.

1. Collegare il cavo I/O locale al server blade.
2. Collegare il connettore video a un monitor.
3. Collegare un mouse USB a un connettore USB.
4. Collegare una tastiera USB al secondo connettore USB.



Rif.	Descrizione
1	Server blade
2	Monitor
3	Mouse USB
4	Tastiera USB

## Installazione del server blade tramite unità locali

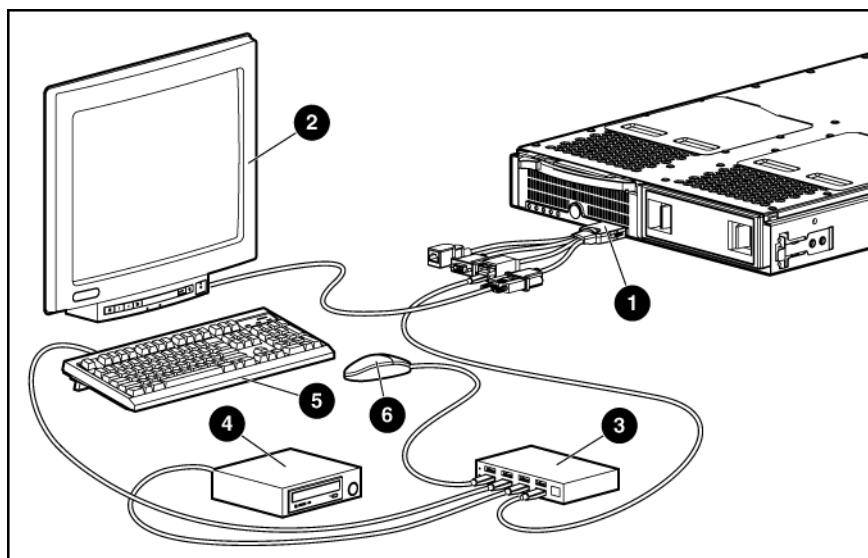
Questo esempio mostra il server blade collegato alla stazione di diagnostica. Consultare le istruzioni sull'uso della stazione di diagnostica e tenere conto delle relative limitazioni (a pag. 15).

Utilizzare la seguente configurazione quando si configura un server blade o si caricano aggiornamenti e software correttivi da un CD-ROM, come il CD SmartStart, o da un dischetto.

**⚠ ATTENZIONE:** scollegare il cavo I/O locale quando non serve. La porta e il connettore non forniscono una connessione permanente. Le prestazioni del connettore iLO posteriore risultano compromesse quando il cavo I/O è connesso, anche se il connettore iLO posto sul cavo non viene utilizzato.

1. Collegare il cavo I/O locale al server blade.
2. Collegare il connettore video a un monitor.
3. Collegare un hub USB a un connettore USB.
4. Collegare i seguenti elementi all'hub USB:
  - Unità CD-ROM USB
  - Tastiera USB
  - Mouse USB

**💡 NOTA:** utilizzare un hub USB quando si collega un'unità a dischetti USB e/o un'unità CD-ROM USB al server blade. L'hub USB consente connessioni aggiuntive.



Rif.	Descrizione
1	Server blade
2	Monitor
3	Hub USB
4	Unità CD-ROM USB o unità a dischetti USB
5	Tastiera USB
6	Mouse USB

# Configurazione e utility

## In questa sezione

Utility di configurazione del BIOS SAS .....	36
Strumenti di installazione del server blade.....	36
Strumenti di configurazione .....	55
Strumenti di gestione .....	57
Strumenti di diagnostica.....	60
Strumenti di analisi e di supporto in remoto.....	61
Strumenti di aggiornamento del sistema .....	62

## Utility di configurazione del BIOS SAS

### Caratteristiche del BIOS SAS

Il BIOS SAS è il codice ROM avviabile che gestisce le risorse hardware SAS. È specifico di una famiglia di controller o processori SAS. Il BIOS SAS si integra con un BIOS di sistema standard, estendendo la routine di servizio standard del disco fornita da INT13h.

Durante l'inizializzazione eseguita al momento dell'avvio, il BIOS SAS determina se il BIOS di sistema ha già installato altri dischi rigidi, ad esempio un'unità IDE. Se sono installate altre unità, il BIOS SAS mappa tutte le unità SAS che trova tra di esse. Altrimenti installa le unità partendo da quella di avvio di sistema; a quel punto il sistema viene avviato da un'unità controllata dal BIOS SAS.

### Inizializzazione dell'avvio con la specifica BBS

Il BIOS SAS supporta la specifica BBS di avvio del BIOS (BIOS Boot Specification). Se il sistema supporta BBS, utilizzare il menu di configurazione del BIOS di sistema per selezionare la sequenza di avvio e l'ordine delle unità. Nel programma di configurazione del BIOS di sistema, il menu Boot Connection Devices (Dispositivi di connessione di avvio) elenca le opzioni di avvio disponibili. Selezionare il dispositivo e la sequenza di avvio. Uscire per continuare il processo di avvio.

### Avvio dell'utility di configurazione del BIOS SAS

Il BIOS SAS 6.xx con l'utility di configurazione BIOS SAS consente di modificare la configurazione predefinita delle schede host SAS. I valori predefiniti possono essere modificati se sono in conflitto con le impostazioni di altri dispositivi o se è necessario ottimizzare le prestazioni del sistema. Il numero di versione del BIOS SAS viene visualizzato durante l'avvio. Viene visualizzato il messaggio seguente:

Press F8 to start LSI Logic Configuration Utility...



**NOTA:** la sequenza esatta dei tasti può variare a seconda del numero di versione.

Il messaggio rimane visualizzato sullo schermo per cinque secondi per consentire all'utente di premere **F8** e avviare l'utility. Viene visualizzato il messaggio seguente:

Please wait, invoking LSI Logic Configuration Utility...

Dopo una pausa, viene aperta l'utility di configurazione del BIOS SAS.

Durante il processo di avvio può essere visualizzato il messaggio seguente:

- Adapter removed from boot order!  
Questo messaggio viene visualizzato quando una scheda è stata rimossa dal sistema o riposizionata dietro un ponticello PCI.
- Adapter configuration may have changed, reconfiguration is suggested!  
Questo messaggio viene visualizzato quando nella sequenza di avvio sono presenti meno di quattro schede e sono presenti più schede di quelle visualizzate.

L'utility di configurazione del BIOS SAS è in grado di rilevare i dispositivi che non possono essere controllati dal BIOS SAS. Ad esempio, le unità a nastro e gli scanner richiedono dei driver specifici. Tuttavia, l'utility di configurazione può comunque essere utilizzata per modificare determinati parametri di questi dispositivi.

## Schermate dell'utility di configurazione

Tutte le schermate dell'utility di configurazione del BIOS SAS contengono le aree seguenti, partendo dalla parte superiore della schermata:

- Intestazione: identifica l'utility e il numero di versione.
- Menu: visualizza il titolo della schermata corrente. Inoltre, identifica la scheda nelle schermate diverse dalla schermata Adapter List (Elenco schede).
- Area principale: l'area principale di presentazione dei dati. È presente un cursore per la selezione delle voci e, se necessario, le barre di scorrimento orizzontale e verticale.
- Piè di pagina: visualizza informazioni testuali generiche.

### Schermata Adapter List

La schermata Adapter List (Elenco schede) è la prima schermata visualizzata all'apertura dell'utility di configurazione del BIOS SAS. Fornisce informazioni su ognuna delle schede installate nel sistema.

Adapter List Global Properties				
Adapter	PCI	FW Revision	Status	Boot Order
Slot				
SAS1068	03	1.10.01.00-IR	Enabled	0

Esc = Exit Menu F1 = Help  
Alt+N = Global Properties -/+ = Alter Boot Order Ins/Del = Alter Boot List

Se la scheda bus host è configurata come controller di avvio attivo in RBSU, è possibile eseguire le operazioni seguenti:

- Modificare la posizione di una scheda nella sequenza di avvio spostando il cursore sul campo Boot Order (Ordine di avvio) della scheda e successivamente premendo - o +.
- Aggiungere una scheda alla sequenza di avvio spostando il cursore sul campo Boot Order della scheda e successivamente premendo il tasto **Ins**.
- Rimuovere una scheda dalla sequenza di avvio spostando il cursore sul campo Boot Order della scheda e successivamente premendo il tasto **Canc**.

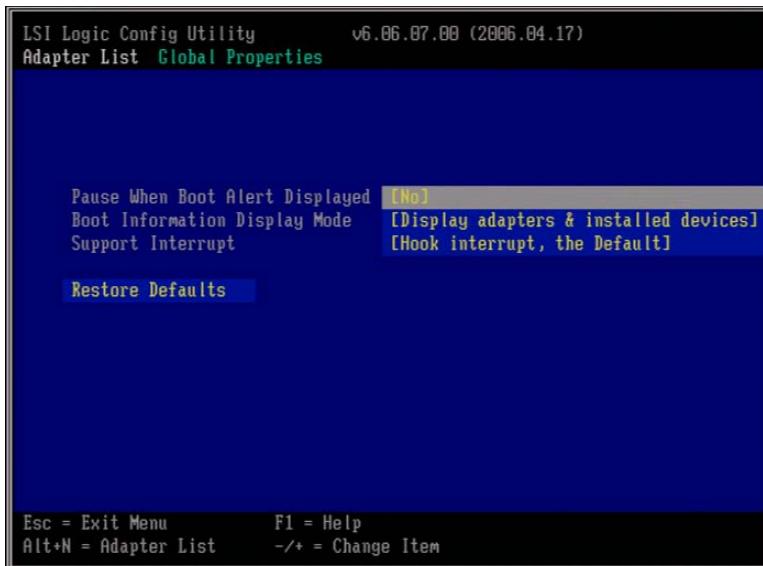
È necessario salvare le modifiche prima di uscire dalla schermata.

La schermata Adapter List serve anche per accedere ad altre tre schermate:

- La schermata Global Properties (Proprietà globali) (a pag. 38)
- La schermata Adapter Properties (Proprietà scheda) (a pag. 39)
- La schermata Exit Menu (Menu uscita) (a pag. 45)

## Schermata Global Properties

Utilizzare la schermata Global Properties (Proprietà globali) per modificare le impostazioni generali. Per accedere alla schermata, premere **Alt+N** all'interno della schermata Adapter List (Elenco schede).



Campo	Descrizione
Pause when Boot Alert Displayed	Questa opzione specifica se il BIOS viene messo in pausa per riconoscere l'utente dopo aver visualizzato un messaggio di avviso durante il processo di avvio. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"><li>• No: l'esecuzione del BIOS continua dopo la visualizzazione di un messaggio</li><li>• Yes: l'utente deve premere un tasto per far riprendere l'esecuzione del BIOS dopo la visualizzazione di un messaggio.</li></ul>
Boot information display mode	Questa opzione controlla la quantità di informazioni sulle schede e i dispositivi visualizzate dal BIOS durante il processo di avvio. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"><li>• Display adapters only: vengono visualizzate solo le schede</li><li>• Display adapters and all devices: vengono visualizzate le schede e tutti i dispositivi</li><li>• Display minimal information: vengono visualizzate le informazioni minime</li><li>• Display adapters and installed devices: vengono visualizzate le schede e i dispositivi installati.</li></ul>
Support interrupt	Questa opzione consente di impedire un hook su INT40, se richiesto. Valori possibili: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hook interrupt (impostazione predefinita)</li><li>• Bypass interrupt hook: l'interrupt hook viene ignorato.</li></ul>
Restore defaults	Premere <b>Invio</b> mentre questo campo è selezionato per reimpostare i valori predefiniti negli altri campi di questa schermata.

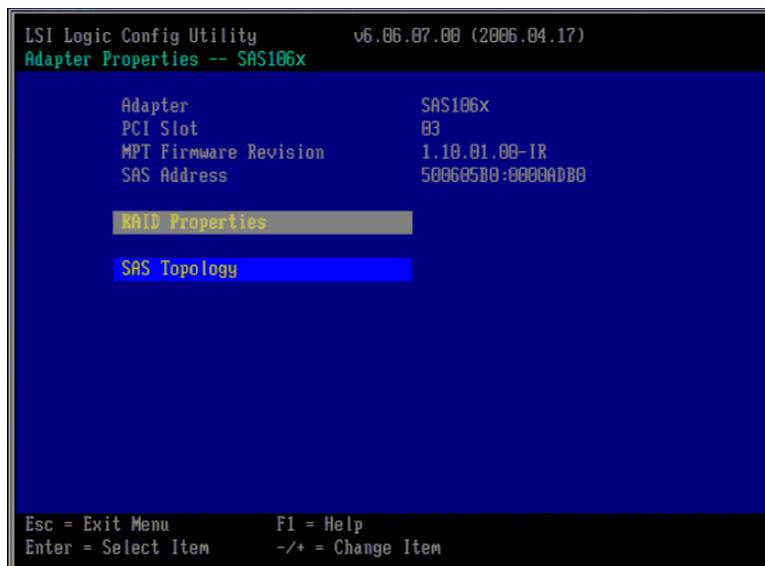
Per uscire dalla schermata Global Properties:

- Per tornare alla schermata Adapter List, premere **Alt+N**.
- Per accedere alla schermata Exit Menu (Menu uscita), premere **Esc**.

## Schermata Adapter Properties

Utilizzare la schermata Adapter Properties (Proprietà scheda) per visualizzare le informazioni relative alla scheda e per determinare se la scheda deve essere controllata dal driver del sistema operativo, dal BIOS o da entrambi.

Per accedere alla schermata Adapter Properties, utilizzare i tasti freccia per spostare il cursore su una scheda presente nel campo Adapter List (Elenco schede) della schermata Adapter List, quindi premere **Invio**.



Le opzioni dell'impostazione Boot Support (Supporto di avvio) sono le seguenti:

- Enabled BIOS & OS (impostazione predefinita): la scheda è controllata sia dal BIOS che dal driver del sistema operativo.
- Enabled BIOS Only: la scheda è controllata solo dal BIOS, e non dal driver del sistema operativo. Alcuni driver non supportano questa impostazione. Ad esempio, non è possibile impedire che un driver di Microsoft® Windows® controlli la scheda.
- Enabled OS Only: la scheda è controllata solo dal driver del sistema operativo, e non dal BIOS.
- Disabled: il BIOS non controlla la scheda quando viene caricato. Tuttavia, la scheda è visibile attraverso il protocollo di configurazione.

Le modifiche apportate a questa impostazione vengono riprodotte nel campo Status (Stato) della schermata Adapter List (Elenco schede). La nuova impostazione non è attiva fino a quando il sistema non viene riavviato.

Utilizzare questa schermata anche per accedere ad altre schermate dell'utility che consentono di eseguire operazioni di configurazione e gestione dei volumi RAID o di visualizzare informazioni sulla topologia SAS della scheda.

- Per accedere alla schermata RAID Properties (Proprietà RAID), spostare il cursore sul campo RAID Properties e premere **Invio**.
- Per accedere alla schermata SAS Topology (Topologia SAS), spostare il cursore sul campo SAS Topology e premere **Invio**.

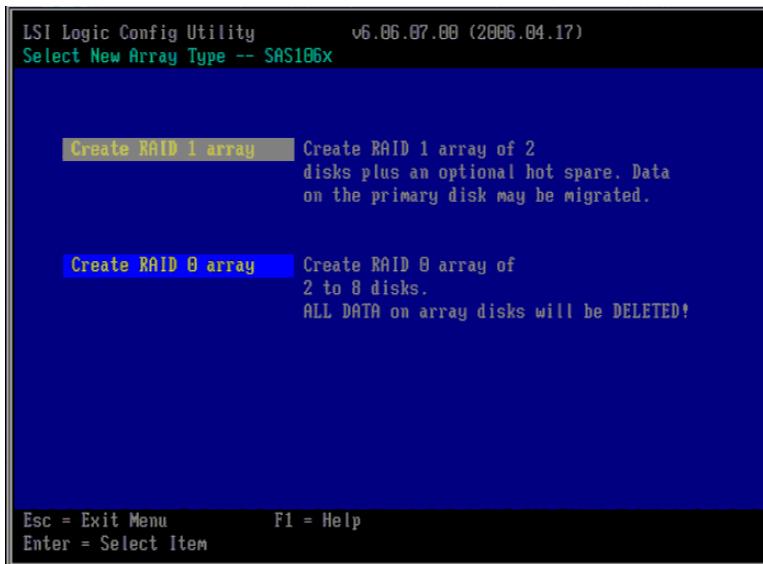
## Schermata RAID Properties

Quando si seleziona il collegamento RAID Properties (Proprietà RAID) nella schermata Adapter Properties (Proprietà scheda), viene visualizzata una delle schermate seguenti:

- Se non è configurato alcun volume RAID, viene visualizzata la schermata Select New Array Type (Seleziona nuovo tipo di array).
- Se è configurato almeno un volume RAID, viene visualizzata la schermata View Array (Visualizza array).

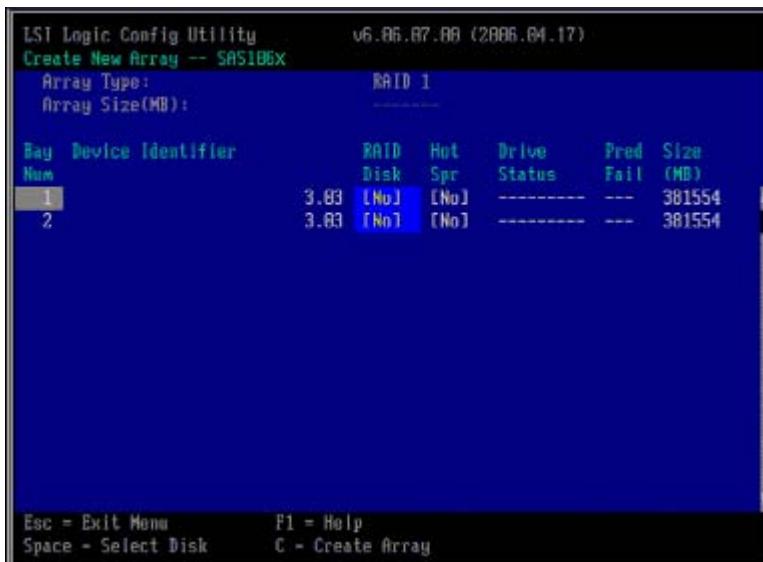
### Schermata Select New Array Type

Questa schermata descrive i tipi di volumi RAID che è possibile creare. Spostare il cursore sul campo Create Raid 1 Volume (Crea volume RAID 1) o sul campo Create Raid 0 Volume (Crea volume RAID 0), quindi premere **Invio** per visualizzare la schermata Create New Array (Crea nuovo array).



Schermata Create New Array

Utilizzare la schermata Create New Array per selezionare le unità disco per il nuovo array.



Per un volume RAID 1, scegliere una delle opzioni seguenti quando si aggiunge il primo disco:

- Per conservare i dati esistenti ed effettuare la migrazione a un array RAID 1, premere **M**. Viene eseguita la sincronizzazione dei dischi.

⚠ **ATTENZIONE:** quando si preme **D** vengono eliminati tutti i dati su tutti i dischi dell'array.

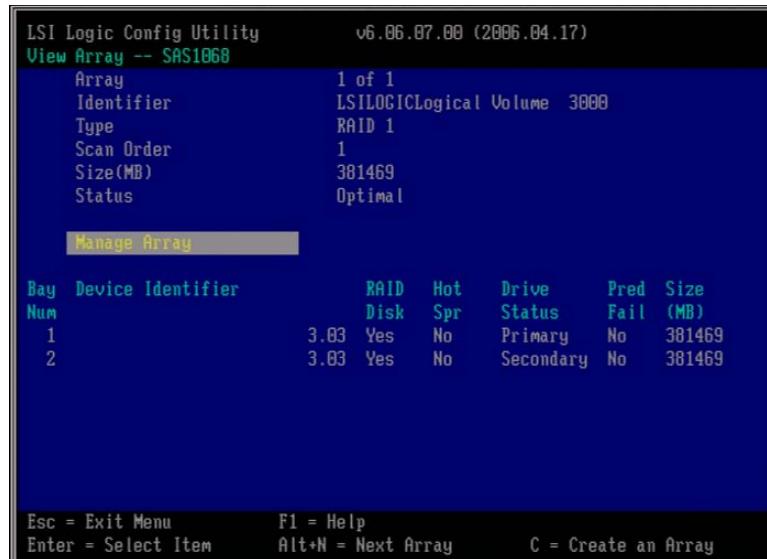
- Per sovrascrivere i dati esistenti e creare un nuovo array RAID 1, premere **D**.  
Non viene eseguita alcuna sincronizzazione.

Una volta configurato il volume, premere **C** per creare l'array. Una volta completata la creazione dell'array, l'utilità ritorna alla schermata Adapter Properties (Proprietà scheda).

### Schermata View Array

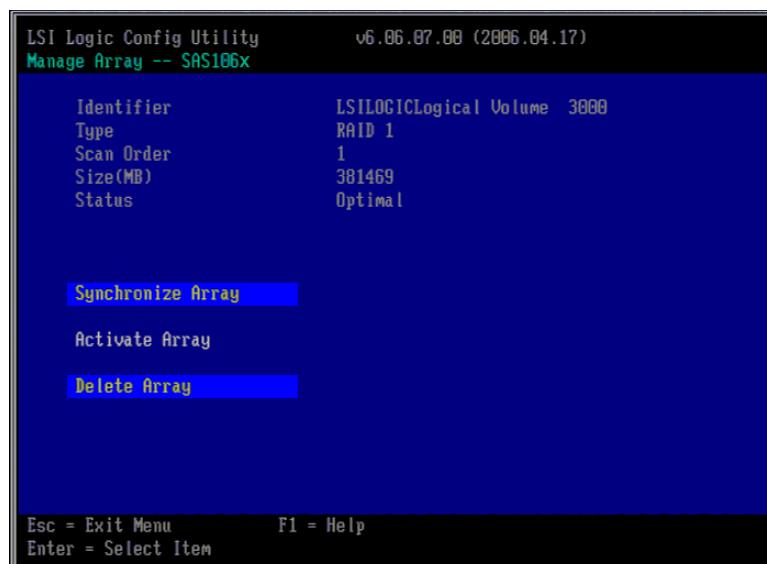
La schermata View Array (Visualizza array) visualizza la configurazione array corrente e fornisce l'accesso alla schermata Manage Array (Gestione array).

- Per visualizzare l'array successivo, premere **Alt+N**.
- Per eseguire operazioni di gestione su questo array, spostare il cursore sul campo **Manage Array** (Gestione array) e premere **Invio**.
- Per creare un nuovo array, premere **C**.



Schermata Manage Array

Utilizzare la schermata Manage Array (Gestione array) per modificare le caratteristiche dell'array correntemente selezionato.



- Selezionare Synchronize Array (Sincronizza array), Activate Array (Attiva array) oppure Delete Array (Elimina array).
  - Per confermare la selezione, premere **Y**
  - Per annullare il processo, premere **N**

### Schermata SAS Topology

La schermata SAS Topology (Topologia SAS) fornisce delle informazioni di base su ciascun dispositivo connesso alla scheda e consente di identificare il dispositivo fisico nel sistema che corrisponde al dispositivo presente in elenco. Scorrere in orizzontale per visualizzare tutte le informazioni riportate per un dispositivo. Per accedere alla schermata, selezionare il collegamento SAS Topology nella schermata Adapter Properties (Proprietà scheda).



- Per visualizzare informazioni dettagliate su un dispositivo, spostare il cursore sul campo Device Identifier (Identificatore dispositivo) appropriato, quindi premere **Alt+D**. Viene visualizzata la schermata Device Properties (Proprietà dispositivo).
- Per identificare il dispositivo fisico corrispondente a un dispositivo in elenco, spostare il cursore sul campo Device Identifier appropriato e premere **Invio**. Il LED di identificazione presente sul dispositivo si accende.
- Per cancellare i dispositivi mancanti da Device Mappings (Associazioni dispositivi), premere **C** in qualsiasi momento mentre è visualizzata questa schermata.

### Schermata Device Properties

La schermata Device Properties (Proprietà dispositivo) visualizza le informazioni relative a un dispositivo specifico. Per accedere alla schermata, premere **Alt+D** mentre il cursore si trova sul campo Device Identifier (Identificatore dispositivo) di un dispositivo nella schermata SAS Topology (Topologia SAS).

- Per passare al dispositivo successivo, premere **Alt+N**.

- Per tornare al dispositivo precedente, premere **Alt+P**.

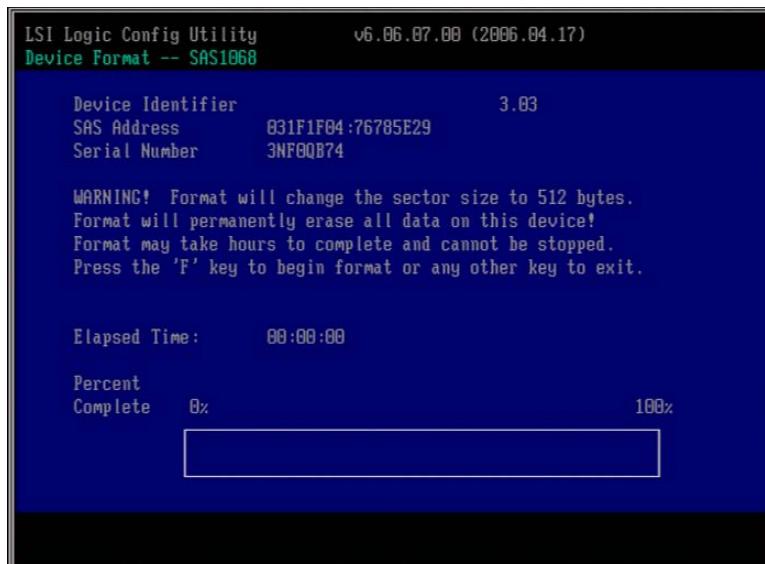


Questa schermata consente anche di accedere alle schermate Format (Formatta) e Verify (Verifica).

Per accedere a queste schermate, spostare il cursore sul campo appropriato e premere **Invio**.

Schermata Device Format

Utilizzare la schermata Format (Formatta) per formattare un dispositivo. Per accedere alla schermata, premere **Invio** nel campo appropriato della schermata Device Properties (Proprietà dispositivo).



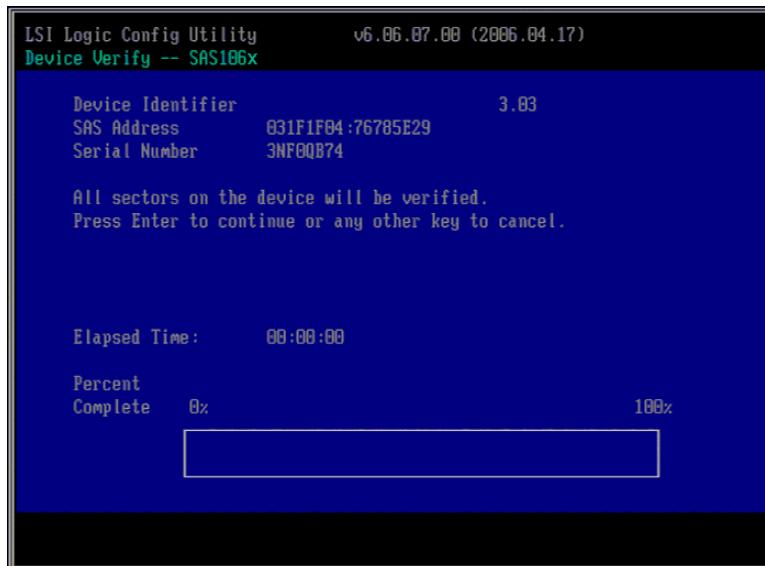
⚠ **ATTENZIONE:** una volta avviata, la formattazione non può essere messa in pausa o annullata.

Per iniziare la formattazione, premere **F**.

La procedura di formattazione imposta 512 byte come dimensione del settore, anche se l'unità è stata precedentemente formattata con un'altra dimensione. Si tratta dell'unica dimensione di settore supportata dall'utility di configurazione del BIOS SAS sui volumi RAID.

Schermata Device Verify

Utilizzare la schermata Device Verify (Verifica dispositivo) per verificare un dispositivo. Per accedere alla schermata, premere **Invio** nel campo appropriato della schermata Device Properties (Proprietà dispositivo).



Premere **Invio** per iniziare il processo di verifica. Premere **Esc** per annullarlo in qualsiasi momento.

Se gli indirizzi dei blocchi logici (LBA, Logical Block Address) possono o devono essere riassegnati, dopo aver premuto **Invio** viene visualizzato il messaggio di richiesta seguente:

Reassign the block?

(Yes, No, All, nonE, Cancel)

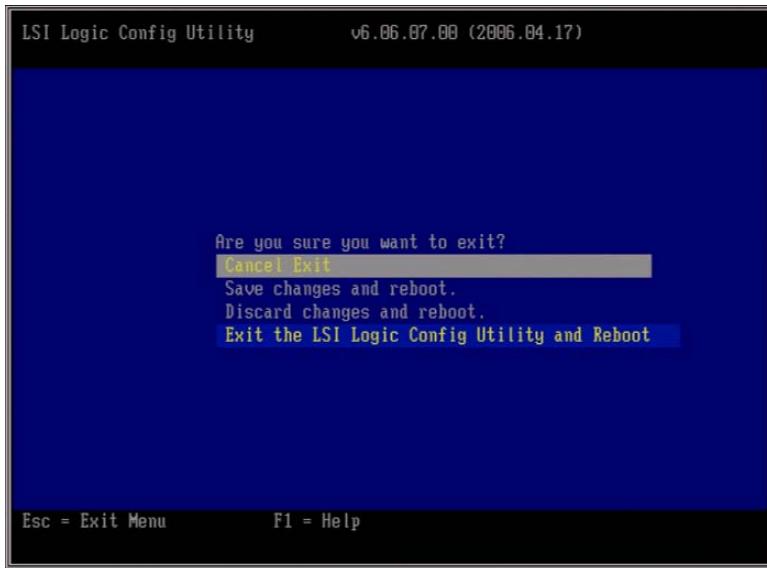
Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- Yes (Sì): viene riassegnato solo il blocco indicato. Se in futuro è necessario riassegnare un altro blocco, visualizzare di nuovo il messaggio di richiesta.
- No: il blocco non viene riassegnato. Se in futuro è necessario riassegnare un altro blocco, visualizzare di nuovo il messaggio di richiesta.
- All (Tutti): viene riassegnato il blocco corrente; inoltre vengono riassegnati automaticamente gli altri blocchi da riassegnare, senza visualizzare di nuovo il messaggio di richiesta.
- nonE (Nessuno): non viene riassegnato il blocco corrente e non vengono riassegnati gli altri blocchi da riassegnare. Il messaggio di richiesta non viene più visualizzato.
- Cancel (Annulla): non viene riassegnato alcun blocco e il processo di verifica viene interrotto.

## Schermata Exit Menu

È necessario uscire in modo corretto dall'utility di configurazione del BIOS SAS, poiché è proprio durante il processo di uscita che alcune delle modifiche apportate diventano attive.

Per accedere alla schermata Exit Menu (Menu uscita), premere **Esc** in qualunque schermata dell'utility.



Se un'opzione non è disponibile o pertinente, viene disattivata.

## Operazioni di configurazione

### Creazione di un volume RAID 0

In un volume RAID 0, i dati vengono distribuiti mediante striping su più unità disco, combinando le unità in un unico volume logico. Questa procedura aumenta al massimo la capacità di memorizzazione e le prestazioni.



**IMPORTANTE:** il livello RAID 0 non fornisce alcuna protezione dei dati in caso di guasto di un'unità.

Quando si selezionano le unità per il volume RAID 0, è importante tenere in considerazione le limitazioni seguenti:

- Tutte le unità del volume devono essere dello stesso tipo
- Ogni unità deve avere blocchi da 512 byte
- Le unità con supporti rimovibili non sono supportate
- Il volume deve avere almeno due unità ma non più di otto.

Per creare un volume RAID 0:

1. Nella schermata Adapter List (Elenco schede), selezionare una scheda.
2. Nella schermata Adapter Properties (Proprietà scheda), selezionare **RAID Properties** (Proprietà RAID).
  - Se per la scheda è già presente un volume configurato, viene visualizzata la schermata View Array (Visualizza array). Premere **C** per creare un nuovo volume, quindi passare al punto successivo.
  - Se per la scheda non è ancora presente un volume configurato, viene visualizzata la schermata Select New Array Type (Seleziona nuovo tipo array). Passare al punto successivo.

3. Nella schermata Select New Array Type, selezionare **Create RAID 0 Volume** (Crea volume RAID 0).  
Viene visualizzata la schermata Create New Array (Crea nuovo array), che elenca le unità disponibili per la creazione del volume RAID 0.
4. Per ogni unità del volume, spostare il cursore sulla colonna RAID Disk (Disco RAID) relativa all'unità e premere **+, - o la barra spaziatrice**.  
L'indicazione No presente nel campo diventa Yes, e il valore del campo Array Size (Dimensione array) viene modificato per rispecchiare la nuova dimensione del volume.
5. Premere **C** dopo aver configurato il volume, quindi selezionare **Save changes** (Salva modifiche).



**IMPORTANTE:** non è possibile modificare il volume dopo che è stato impostato il numero delle unità di un volume RAID.

L'utility di configurazione è in pausa mentre viene creato l'array, quindi passa alla schermata Adapter Properties (Proprietà scheda).

6. (Opzionale) Per impostare questo volume RAID 0 come volume di avvio, selezionare l'opzione SAS Topology (Topologia SAS) nella schermata Adapter Properties (Proprietà scheda) e, una volta visualizzata la schermata, impostare il volume di avvio. Per ulteriori informazioni, vedere "Selezione di un disco di avvio" (a pag. 48).

## Creazione di un volume RAID 1

In un volume RAID 1, i dati vengono trasferiti da un'unità disco all'altra mediante mirroring. Questa procedura aumenta l'affidabilità poiché protegge dai guasti di un'unità singola.

Quando si selezionano le unità per il volume RAID 1, è importante tenere in considerazione le limitazioni seguenti:

- Tutte le unità del volume devono essere dello stesso tipo
- Ogni unità deve avere blocchi da 512 byte
- Le unità con supporti rimovibili non sono supportate
- Un volume RAID 1 deve avere due unità.

Per creare un volume RAID 1:

1. Nella schermata Adapter List (Elenco schede), selezionare una scheda.
2. Nella schermata Adapter Properties (Proprietà scheda), selezionare **RAID Properties** (Proprietà RAID).
  - Se per la scheda è già presente un volume configurato, viene visualizzata la schermata View Array (Visualizza array). Premere **C** per creare un nuovo volume, quindi passare al punto successivo.
  - Se per la scheda non è ancora presente un volume configurato, viene visualizzata la schermata Select New Array Type (Seleziona nuovo tipo array). Passare al punto successivo.
3. Nella schermata Select New Array Type, selezionare **Create RAID 1 Volume** (Crea volume RAID 0).  
Viene visualizzata la schermata Create New Array (Crea nuovo array), che elenca le unità disponibili per la creazione del volume RAID 1.
4. Per ogni unità del volume, spostare il cursore sulla colonna RAID Disk (Disco RAID) relativa all'unità e premere **+, - o la barra spaziatrice**. L'indicazione No presente nel campo diventa Yes, e il valore del campo Array Size (Dimensione array) viene modificato per rispecchiare la nuova dimensione del volume.

Quando si aggiunge la prima unità, specificare se si intende mantenere o sovrascrivere i dati esistenti.

- Per mantenere i dati esistenti sulla prima unità, premere **M**.
- Per sovrascrivere i dati esistenti sulla prima unità, premere **D**.

5. Premere **C** dopo aver configurato il volume, quindi selezionare **Save changes** (Salva modifiche). L'utility di configurazione è in pausa mentre viene creato l'array, quindi passa alla schermata Adapter Properties (Proprietà scheda).

6. (Opzionale) Per impostare questo volume RAID 1 come volume di avvio, selezionare l'opzione SAS Topology (Topologia SAS) nella schermata Adapter Properties (Proprietà scheda). Per ulteriori informazioni, vedere "Selezione di un disco di avvio" a pag. [48](#).

## Visualizzazione delle proprietà di un volume RAID

1. Nella schermata Adapter List (Elenco schede), selezionare una scheda.
2. Nella schermata Adapter Properties (Proprietà scheda), selezionare **RAID Properties** (Proprietà RAID). Viene visualizzata la schermata View Array (Visualizza array), che mostra le proprietà del primo volume sulla scheda.
3. Se per la scheda è configurato più di un volume, visualizzare le proprietà dell'array successivo premendo **Alt+N**.

## Gestione di un array

Per gestire un array:

1. Nella schermata Adapter List (Elenco schede), selezionare una scheda.
2. Nella schermata Adapter Properties (Proprietà scheda), selezionare **RAID Properties** (Proprietà RAID).
3. Nella schermata View Array (Visualizza array), selezionare **Manage Array** (Gestione array)
4. Scegliere se:
  - Sincronizzare un array
  - Attivare un array
  - Eliminare un array.

## Sincronizzazione di un array

Quando si sincronizza un volume RAID 1, i dati presenti sull'unità secondaria del volume di mirroring vengono aggiornati copiando i dati modificati presenti sull'unità primaria.

Per avviare una sincronizzazione, selezionare **Synchronize Array** (Sincronizza array) nella schermata Manage Array (Gestione array), quindi premere **Y**. Per annullare una sincronizzazione, premere **N**.

## Attivazione di un array

Un array diventa inattivo se ad esempio viene rimosso da un controller o un computer e spostato altrove. L'opzione **Activate Array** (Attiva array) attiva un array inattivo che è stato aggiunto a un sistema da riattivare. Questa opzione è disponibile solo quando l'array selezionato è inattivo.

Per attivare un array, selezionare **Activate Array** (Attiva array) nella schermata Manage Array (Gestione array), quindi premere **Y**. Per annullare un'attivazione, premere **N**.

Dopo una breve pausa, l'array diventa attivo.

## Eliminazione di un array

⚠ **ATTENZIONE:** per evitare la perdita di dati, effettuare un backup completo prima di eliminare l'array.

Per eliminare un array, selezionare **Delete Array** (Elimina array) nella schermata Manage Array (Gestione array), quindi premere **Y**. Per annullare l'eliminazione, premere **N**.

Quando un volume è stato eliminato, non può essere ripristinato. Quando si elimina un volume RAID 1, i dati vengono conservati sul disco primario. I record master di avvio degli altri dischi dell'array vengono eliminati. Per gli altri tipi RAID, vengono eliminati i record master di avvio di tutti i dischi.

## Individuazione di un'unità disco

Esistono due modi per individuare fisicamente un'unità disco:

- Nella schermata Create New Array (Crea nuovo array), il LED di identificazione dell'unità è acceso quando l'unità viene selezionata per far parte di un volume RAID. Quando si crea il volume RAID o l'unità è deselectata dal volume, il LED di identificazione è spento.
- Nella schermata SAS Topology (Topologia SAS), spostare il cursore sull'unità e premere **Invio**. Il LED di identificazione sull'unità rimane acceso fino a quando non si preme un altro tasto.

## Selezione di un disco di avvio

Per selezionare un disco di avvio:

1. Nella schermata Adapter List (Elenco schede), selezionare una scheda.
2. Nella schermata Adapter Properties (Proprietà scheda), selezionare **SAS Topology** (Topologia SAS). Viene visualizzata la schermata SAS Topology. Se la selezione di un dispositivo di avvio è supportata, l'opzione **Alt+B** viene visualizzata nella parte inferiore della schermata. Se un dispositivo è correntemente configurato come dispositivo di avvio, la colonna Device Info (Informazioni sul dispositivo) visualizza l'indicazione Boot (Avvio).
  - Per rimuovere il contrassegno di avvio, spostare il cursore sul disco di avvio corrente e premere **Alt+B**. Alla scheda non è più associato un dispositivo di avvio.
  - Per selezionare un disco di avvio, spostare il cursore sul disco e premere **Alt+B**. La selezione del disco viene modificata in modo che all'avvio successivo venga cercato l'ID 0, e rimane in tale posizione. Può essere specificato un solo disco di avvio.

# Strumenti di installazione software del server blade

## Driver software e componenti aggiuntivi

HP offre i seguenti componenti software aggiuntivi per i server blade:

- Driver Health and Wellness e visualizzatore IML
- Driver d'interfaccia iLO Advanced Management
- Rack Infrastructure Interface Service

Per gli utenti del sistema operativo Microsoft® Windows®, questi elementi sono compresi nel ProLiant Support Pack for Microsoft® Windows®, disponibile presso il sito Web HP (<http://h18002.www1.hp.com/support/files/server/us/index.html>).

Gli utenti del sistema operativo Linux possono scaricare questi componenti dal sito Web HP (<http://www.hp.com/products/servers/linux>).

Per informazioni su come utilizzare questi componenti con un sistema operativo Linux, consultare il sito Web HP (<http://h18000.www1.hp.com/products/servers/linux/documentation.html>).

## Gestione avanzata ProLiant p-Class

iLO Advanced è un componente standard dei server blade ProLiant p-Class che assicura la sicurezza e la facilità di gestione remota del server. È possibile accedere alle sue funzioni da un client di rete tramite un browser Web supportato. Oltre ad altre funzioni, iLO Advanced garantisce al server funzionalità di tastiera, mouse e video (testo e grafica), indipendentemente dallo stato del sistema operativo o del server host.

iLO comprende un microprocessore intelligente, una memoria protetta e un'interfaccia di rete dedicata. Questi componenti rendono iLO indipendente dal server blade host e dal suo sistema operativo. iLO offre un accesso remoto a qualsiasi client di rete autorizzato, invia avvisi e mette a disposizione altre funzioni di gestione dei server blade.

Tramite un browser Web supportato, è possibile:

- Accedere in via remota alla console del server blade host in tutte le modalità video (testo e grafica), con totale controllo di tastiera e mouse.
- Eseguire a distanza le operazioni di accensione, spegnimento o riavvio del server host.
- Eseguire in modalità remota le operazioni di avvio del server blade host verso l'immagine di un disco virtuale per eseguire un aggiornamento ROM o installare un sistema operativo.
- Inviare avvisi da iLO Advanced indipendentemente dallo stato del server blade host.
- Accedere alle funzioni avanzate di risoluzione dei problemi messe a disposizione da iLO Advanced.
- Avviare un browser Web, usare le segnalazioni SNMP e realizzare la diagnostica del server blade mediante HP SIM.
- Ridurre i tempi di installazione configurando le impostazioni degli alloggiamenti IP statici associati ai controller di rete di gestione iLO dedicati presenti sui singoli server blade installati in un cabinet.

Il server blade deve disporre del cablaggio adeguato per la connettività iLO. Collegarsi al server blade mediante uno dei seguenti metodi:

- Tramite una rete esistente (nel rack): questo metodo richiede l'installazione del server blade nel cabinet e assegna un indirizzo IP, manualmente o mediante DHCP.
- Tramite la porta I/O del server blade
  - Nel rack: questo metodo richiede la connessione del cavo I/O locale alla porta I/O e a un PC client. Tramite l'indirizzo IP statico riportato sull'etichetta del cavo I/O e le informazioni di accesso posizionate nella parte anteriore del server blade, è possibile accedere al server blade attraverso la console remota di iLO Advanced.
  - Fuori dal rack, tramite la stazione di diagnostica: questo metodo richiede l'accensione del server blade con la stazione di diagnostica opzionale e il collegamento di un computer esterno attraverso l'indirizzo IP statico e il cavo I/O locale. Per istruzioni sul collegamento, consultare la documentazione in dotazione alla stazione di diagnostica o il CD della documentazione.
  - Tramite i connettori posizionati sul pannello posteriore del server blade (esterni al rack, con la stazione di diagnostica): questo metodo consente di configurare un server blade esternamente al rack alimentandolo con la stazione di diagnostica e collegandosi a una rete esistente via hub. L'indirizzo IP viene assegnato da un server DHCP in rete.

La scheda p-Class consente di controllare le impostazioni specifiche per HP BladeSystem. iLO fornisce anche lo stato basato sul Web per la configurazione HP BladeSystem.

Per informazioni dettagliate su iLO Advanced, consultare la *Guida utente di Integrated Lights-Out* sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/lights-out>).

## Installazione PXE basata su rete

Preboot eXecution Environment (PXE) è un componente della specifica Intel® WfM. Il modello PXE consente ai server blade di caricare ed eseguire un NBP da un server PXE e di avviare un'immagine preconfigurata. L'immagine può essere quella di un sistema operativo creato da utility software o di un dischetto di avvio. Questa funzione consente di configurare un server blade e installare un sistema operativo in una rete.

### Panoramica sull'installazione del software

Durante l'avvio, il client provvisto dell'abilitazione PXE ottiene un indirizzo IP da un server DHCP. Il client ottiene il nome del programma NBP dal server di avvio appropriato. Il client utilizza quindi il protocollo TFTP per scaricare NBP dal server di avvio ed esegue l'immagine.

Per ogni server blade in corso di installazione, il server PXE deve essere collegato al controller di rete specifico per PXE. L'impostazione predefinita del server blade prevede che PXE operi con il controller di rete 1, ma è anche possibile impostare uno qualsiasi dei due controller di rete serie NC per PXE dall'utilità RBSU. Per le posizioni dei connettori dei controller di rete sui pannelli di connessione RJ-45 e sugli switch di interconnessione, fare riferimento alla documentazione fornita con il server blade.



**NOTA:** la numerazione effettiva dei controller di rete dipende da vari fattori, tra cui il sistema operativo installato sul server blade.

Per installare un sistema operativo su più server blade, installare il server di installazione PXE su una rete.

### Infrastruttura di installazione

Per stabilire l'infrastruttura di installazione PXE di rete, occorrono i seguenti requisiti minimi a livello di software e hardware:

- PC client (workstation amministrativa)
  - Processore AMD Athlon™ XP (frequenza raccomandata 700 MHz o superiore), processore AMD Athlon™ 64 oppure Intel® Pentium® III o superiore (frequenza raccomandata 700 MHz o superiore)
  - 128 MB di RAM
  - Sistema operativo Microsoft® Windows® 2000 Professional o Microsoft® Windows® XP
  - Microsoft® Internet Explorer 5.5 o superiore con crittografia a 128 bit
  - Controller di rete Ethernet con connettore 10/100 RJ-45
  - Protocollo di rete TCP/IP e un indirizzo IP compatibile con: Indirizzo IP della porta diagnostica iLO o indirizzo assegnato DHCP o IP statico
  - Unità CD-ROM e/o unità a dischetti
  - Una delle seguenti versioni di Java™ Runtime Environment:
    - 1.3.1\_02
    - 1.3.1\_07
    - 1.3.1\_08
    - 1.4.1 solo per utenti Windows®
    - 1.4.2 solo per utenti Linux

Accedere alle versioni Java™ Runtime Environment tramite il sito Web HP (<http://java.sun.com/products/archive/index.html>).

- Server DHCP (assegnazione indirizzo IP)
  - Processore AMD Athlon™ XP (frequenza raccomandata 700 MHz o superiore), processore AMD Athlon™ 64 oppure processore Pentium® o Pentium® II 200 MHz o superiore
  - 64 MB di RAM
  - 64 MB di spazio libero sul disco rigido
  - Adattatore di rete da 10 Mb/s
- Server di installazione PXE (per memorizzare le immagini di avvio)
  - Processore AMD Athlon™ XP (frequenza raccomandata 700 MHz o superiore), processore AMD Athlon™ 64 oppure Intel® Pentium® III o superiore (frequenza raccomandata 500 MHz)
  - 256 MB di RAM
  - Adattatore di rete da 10 Mb/s
  - Unità CD-ROM
- Server repository NFS (richiesto solo se l'installazione avviene in ambiente Red Hat Linux)
  - Red Hat Linux 7.2 Professional installato
  - Connessione di rete
  - Unità CD-ROM
  - NFS installato
  - 1,5 GB di spazio libero sul disco
- Server repository Windows® (richiesto solo se l'installazione avviene in ambiente Windows®)
  - Sistema operativo Windows® 2000 o Windows® 2003 installato
  - Connessione di rete
  - Unità CD-ROM
  - 1,5 GB di spazio libero sul disco
  - Protocollo di rete TCP/IP e un indirizzo IP compatibile con: Indirizzo IP della porta diagnostica iLO o indirizzo assegnato DHCP o IP statico
  - Unità CD-ROM e/o unità a dischetti
  - Una delle seguenti versioni di Java™ Runtime Environment:
    - 1.3.1\_02
    - 1.3.1\_07
    - 1.3.1\_08
    - 1.4.1 solo per utenti Windows®
    - 1.4.2 solo per utenti Linux

Accedere alle versioni Java™ Runtime Environment tramite il sito Web HP (<http://java.sun.com/products/archive/index.html>).
- Server di rete con un sistema operativo installato

## Metodi di installazione

Sono supportati quattro metodi principali di installazione:



**IMPORTANTE:** per installare un server blade senza RDP, creare un dischetto di avvio o una sua immagine.

- Installazione PXE (a pag. 52)
- Installazione da CD-ROM (a pag. 53)
- Installazione da immagine di dischetto (a pag. 54)
- Configurazione SAN (a pag. 55)

## Installazione PXE

PXE permette ai server blade di caricare un'immagine da un server PXE attraverso la rete per poi eseguirla in memoria. Il primo controller di rete nel server blade è il controller di rete di avvio predefinito PXE, ma qualsiasi altro controller di rete può essere configurato per l'avvio PXE. Per maggiori informazioni, consultare "Installazione PXE di rete" (a pag. 50).



**NOTA:** la numerazione effettiva dei controller di rete dipende da vari fattori, tra cui il sistema operativo installato sul server blade.

HP raccomanda di usare uno dei seguenti metodi per installare PXE:

- HP ProLiant Essentials RDP ("HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack" a pag. 52)
- SmartStart Scripting Toolkit (a pag. 52)

Vi sono vari strumenti di installazione PXE di altri produttori disponibili per Windows® e Linux.

Per ulteriori informazioni, consultare il sito Web HP

([ftp://ftp.compaq.com/pub/products/servers/management/pxe\\_wp.pdf](http://ftp.compaq.com/pub/products/servers/management/pxe_wp.pdf)).

### HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack



**NOTA:** per installare i server blade in un cabinet esistente, utilizzare sempre la versione RDP più recente, disponibile presso il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/rdp>).

Il software RDP è la soluzione consigliata per installare rapidamente un numero elevato di server. Questo software integra due potenti prodotti: Altiris Deployment Solution e HP ProLiant Integration Module.

L'intuitiva interfaccia grafica della console Altiris Deployment Solution permette di svolgere operazioni semplici e immediate (mediante selezione e trascinamento) per installare e configurare i server di destinazione (inclusi i server blade) a partire da una postazione remota. Essa consente di eseguire funzioni di imaging o scripting e di mantenere aggiornate le immagini software.

Per maggiori informazioni sull'RDP, consultare la documentazione fornita con il CD ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack o visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/rdp>).

### SmartStart Scripting Toolkit

SmartStart Scripting Toolkit è un prodotto d'installazione per server che fornisce una procedura automatizzata non assistita per l'installazione di un numero elevato di server. Lo SmartStart Scripting Toolkit è stato progettato per supportare i server ProLiant BL, ML e DL. Il toolkit include un set di utility modulare e della documentazione importante che descrive come utilizzare questi nuovi strumenti per realizzare un processo di installazione automatica dei server.

Utilizzando la tecnologia SmartStart, lo Scripting Toolkit fornisce un modo flessibile per creare degli script di configurazione standard dei server. Questi script sono utilizzati per automatizzare numerosi passaggi manuali durante il processo di configurazione del server. Questo processo di configurazione automatica riduce il tempo d'installazione di ogni server, rendendo possibile un'installazione graduale ed efficace di un numero elevato di server.

Per ulteriori informazioni e per scaricare il software SmartStart Scripting Toolkit, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/sstoolkit>).

## Installazione da CD-ROM

L'installazione da CD-ROM prevede l'uso di un CD di avvio che esegua lo script per la configurazione dei componenti hardware e l'installazione del sistema operativo. Una volta configurato il sistema operativo, il server blade può accedere alla rete per individuare gli script e i file necessari all'installazione.

Prima di iniziare il processo di installazione, connettere il server blade alla rete con uno dei metodi seguenti:

- Tramite una rete esistente (nel rack): questo metodo richiede l'installazione del server blade nel cabinet e assegna un indirizzo IP, manualmente o mediante DHCP.
- Tramite una rete esistente (fuori dal rack, con la stazione di diagnostica): per questo metodo, alimentare il server blade con la stazione di diagnostica e connetterlo a una rete esistente attraverso un hub. Il server DHCP sulla rete assegna l'indirizzo IP.

Vi sono altri metodi per collegarsi al server blade, ma questi non offrono l'accesso alla rete necessario per eseguire l'installazione. Per ulteriori informazioni, consultare "Gestione avanzata ProLiant p-Class" (a pag. 49).



**NOTA:** per ulteriori informazioni su queste configurazioni hardware e di cablaggio, fare riferimento alla documentazione fornita con il cabinet per server blade o la stazione di diagnostica.

Sono disponibili due metodi per l'installazione da CD-ROM:

- CD-ROM virtuale iLO (a pag. 53)
- CD-ROM USB (a pag. 53)

### CD-ROM virtuale iLO

Per effettuare l'installazione con un CD di avvio:

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Inserire il CD di avvio nel PC client che utilizza la console remota iLO.
  - Utilizzare iLO per creare un file di immagine del CD di avvio.
  - Copiare l'immagine del CD di avvio in una posizione sulla rete o nel disco rigido del PC client.
2. Accedere al server blade in remoto tramite iLO. Consultare "Gestione avanzata ProLiant p-Class" (a pag. 49).
3. Fare clic sulla scheda **Virtual Devices** (Periferiche virtuali).
4. Selezionare **Virtual Media** (Supporto virtuale).
5. Utilizzare l'applet Virtual Media per selezionare il CD locale o il file di immagine e collegare il CD virtuale al server blade.
6. Utilizzare la funzione iLO Virtual Power Button per riavviare il server blade.
7. Dopo il riavvio del server blade, seguire la normale procedura di installazione di rete del sistema operativo.

### CD-ROM USB



**NOTA:** quando si installa il sistema operativo da una unità CD-ROM USB, il S.O. Microsoft® Windows® 2003 non crea automaticamente la partizione di avvio richiesta. Creare una partizione sull'unità disco rigido e installare manualmente il sistema operativo, o utilizzare le versioni più aggiornate di SmartStart o RDP per installarlo.

Questo metodo utilizza SmartStart per agevolare il caricamento del sistema operativo. Tuttavia, SmartStart consente anche di caricare manualmente il sistema operativo e i driver.

Per effettuare l'installazione con un CD di avvio:

1. Utilizzare il cavo I/O locale per collegare un'unità CD-ROM USB al server blade. Consultare "Connessione locale a un server blade con dispositivi video e USB" (a pag. 33).
2. Inserire il CD di avvio nell'unità CD-ROM USB.
3. Riavviare il server blade.
4. Dopo il riavvio del server blade, seguire la normale procedura di installazione del sistema operativo.

## Installazione da immagine di dischetto

Per effettuare l'installazione con un'immagine di dischetto, l'utente crea un dischetto di avvio di rete DOS che esegue uno script atto a configurare l'hardware e installare il sistema operativo. Il dischetto abilita il server blade ad accedere agli script e ai file di installazione richiesti sulla rete.

Questo metodo presuppone un'infrastruttura di installazione che può includere una workstation amministrativa, un server PXE, una condivisione di file Microsoft® Windows® o una condivisione di file Linux. Per maggiori informazioni, consultare "Infrastruttura di installazione" (a pag. 50).

Prima di iniziare il processo di installazione, connettere il server blade alla rete con uno dei metodi seguenti:

- Tramite una rete esistente (nel rack): questo metodo richiede l'installazione del server blade nel cabinet e assegna un indirizzo IP, manualmente o mediante DHCP.
- Tramite una rete esistente (fuori dal rack, con la stazione di diagnostica): per questo metodo, alimentare il server blade con la stazione di diagnostica e connetterlo a una rete esistente attraverso un hub. Il server DHCP sulla rete assegna l'indirizzo IP.

Vi sono altri metodi per collegarsi al server blade, ma questi non offrono le l'accesso alla rete necessario per eseguire l'installazione. Per ulteriori informazioni, consultare "Gestione avanzata ProLiant p-Class" (a pag. 49).



**NOTA:** per ulteriori informazioni su queste configurazioni hardware e di cablaggio, fare riferimento alla documentazione fornita con il cabinet per server blade o la stazione di diagnostica.

Sono disponibili due metodi per l'installazione da un'immagine di dischetto:

- dischetto virtuale iLO (a pag. 54)
- PXE ("Installazione PXE" a pag. 52)

### Dischetto virtuale iLO

Per effettuare l'installazione con un dischetto di avvio:

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Inserire il dischetto di avvio nel PC client che utilizza la console remota iLO.
  - Utilizzare iLO per creare un file di immagine del dischetto di avvio.
  - Copiare l'immagine del dischetto di avvio in una posizione sulla rete o nel disco rigido del PC client.
2. Accedere al server blade in remoto tramite iLO. Consultare "Gestione avanzata ProLiant p-Class" (a pag. 49).
3. Fare clic sulla scheda **Virtual Devices** (Periferiche virtuali).
4. Selezionare **Virtual Media** (Supporto virtuale).
5. Utilizzare l'applet Virtual Media per selezionare il dischetto locale o il file di immagine e collegare il CD virtuale al server blade.
6. Utilizzare la funzione iLO Virtual Power Button per riavviare il server blade.
7. Dopo il riavvio del server blade, seguire la normale procedura di installazione di rete del sistema operativo.

## Creazione di un dischetto di avvio

SmartStart Scripting Toolkit fornisce gli strumenti e le informazioni necessarie per creare un dischetto di avvio. Per dettagli, consultare la *SmartStart Scripting Toolkit User Guide* e scaricare la versione più recente del software dal sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/sstoolkit>).

In alternativa, configurare manualmente l'hardware con RBSU e la console remota iLO. Con questo metodo, il disco è più generico e si integra con un processo di installazione esistente del sistema operativo dalla rete. Per ulteriori informazioni, consultare "Gestione avanzata ProLiant p-Class" (a pa. 49).

Per poter funzionare correttamente, il server blade deve utilizzare un sistema operativo supportato. Per informazioni aggiornate sui sistemi operativi supportati, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/supportos>).

## Configurazione SAN

Il server blade offre un supporto FC per le implementazioni SAN. Questa soluzione utilizza un FCA opzionale che offre la connettività SAN ridondante ed è ottimizzato per i prodotti HP StorageWorks. Il server blade è compatibile con alcuni prodotti SAN di altre marche. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione fornita con l'opzione FCA.

Per ottimizzare la connettività SAN, attenersi alle seguenti istruzioni:

- L'opzione FCA è correttamente installata nel server blade. Consultare la documentazione fornita con l'opzione FCA.
- Un dispositivo di interconnessione compatibile FC è installato nel cabinet. Consultare la documentazione fornita con il dispositivo di interconnessione.
- Il firmware del modulo di gestione del cabinet per server blade è aggiornato. Fare riferimento al sito Web del supporto HP (<http://www.hp.com/support>).
- Il server blade è correttamente collegato a una rete SAN supportata.
- I driver di memorizzazione SAN sono caricati. Consultare i white paper di supporto e il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/rdp>).

Per informazioni sulla configurazione SAN per il server blade, consultare la *HP StorageWorks SAN Design Reference Guide* sul sito Web HP (<http://h18000.www1.hp.com/products/storageworks/san/documentation.html>).

## Strumenti di configurazione

### Software SmartStart



**NOTA:** per installare i server blade in un cabinet esistente, utilizzare sempre la versione SmartStart più recente, disponibile presso il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

SmartStart è un pacchetto di programmi software che permette di ottimizzare il setup di un server singolo e di gestirne la configurazione in modo semplice e coerente. Provato su molti server ProLiant, SmartStart garantisce configurazioni sicure ed affidabili.

SmartStart è un supporto al processo di installazione in quanto permette di eseguire numerose operazioni di configurazione, tra cui:

- Configurazione dell'hardware tramite le utility di configurazione integrate, come RBSU e ORCA.
- Preparazione del sistema per l'installazione di versioni standardizzate dei principali sistemi operativi.
- Installazione di driver ottimizzati per i server, agenti gestionali e utility, in modo automatico e con ogni installazione guidata.

- Test dei componenti hardware del server tramite l'utility Insight Diagnostics (vedere "HP Insight Diagnostics" a pag. 60).
- Installazione dei driver del software direttamente dal CD. Per i sistemi che hanno accesso a Internet, il menu di esecuzione automatica di SmartStart offre l'accesso a un elenco completo di software per sistemi ProLiant.
- Abilitazione all'accesso alle utility Array Configuration, Array Diagnostic ed Erase (a pag. 58)

SmartStart è incluso in HP ProLiant Essentials Foundation Pack. Per maggiori informazioni sul software SmartStart, consultare HP ProLiant Essentials Foundation Pack o il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

## HP ROM-Based Setup Utility

Il software RBSU è un'utility di configurazione integrata che svolge numerose funzioni di configurazione, tra cui:

- Configurazione delle periferiche di sistema e delle opzioni installate
- Visualizzazione delle informazioni di sistema
- Selezione del controller di avvio principale
- Configurazione delle opzioni di memoria
- Selezione della lingua

Per maggiori informazioni sull'utility RBSU, consultare la *Guida utente di HP ROM-Based Setup Utility* sul CD della documentazione o al sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

## Uso dell'utility RBSU

Alla prima accensione del server blade, il sistema richiede di accedere all'utility RBSU e di selezionare una lingua. Le impostazioni di configurazione predefinite vengono stabilite a questo punto, ma possono successivamente essere modificate. La maggior parte delle funzioni dell'utility RBSU non sono necessarie per configurare il server blade.

Per effettuare selezioni all'interno dell'utility RBSU, utilizzare i seguenti tasti:

- Per accedere all'utility RBSU, premere **F9** durante l'avvio quando viene richiesto nella parte superiore destra dello schermo.
- Utilizzare i tasti freccia per spostarsi nel sistema dei menu.
- Per selezionare, premere il tasto **Invio**.



**IMPORTANTE:** l'utility RBSU salva automaticamente le impostazioni quando viene premuto il tasto **Invio**. L'utility non richiede di confermare le impostazioni prima di uscire. Per modificare un'impostazione selezionata, occorre selezionare un'impostazione diversa e premere il tasto **Invio**.

## Opzioni di avvio

Una volta completato il processo di configurazione automatica, o in seguito all'uscita dall'utility RBSU e al successivo riavvio del server, viene eseguito il test POST, al termine del quale viene visualizzata la schermata delle opzioni d'avvio. Questa schermata rimane visibile per diversi secondi prima che il server tenti di eseguire la procedura d'avvio da un dischetto, da un CD o dal disco rigido. Durante questo intervallo di tempo, è possibile installare un sistema operativo o realizzare delle modifiche alla configurazione del server attraverso il menu che appare sullo schermo.

## BIOS Serial Console

L'opzione BIOS Serial Console (Console seriale del BIOS) permette di configurare la porta seriale in modo da visualizzare i messaggi d'errore POST ed eseguire in remoto l'utility RBSU tramite una connessione seriale alla porta COM del server. Il server che viene configurato in remoto non richiede la presenza di tastiera e mouse.

Per maggiori informazioni sulla console seriale del BIOS, consultare il documento *Guida utente di BIOS Serial Console* sul CD della documentazione oppure il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

## Reimmissione del numero di serie del server e dell'ID prodotto

Dopo la sostituzione della scheda di sistema, è necessario reimettere il numero di serie del server e l'ID del prodotto.

1. Durante la sequenza di avvio del server, premere il tasto **F9** per accedere all'utility RBSU.
2. Selezionare il menu **System Options** (Opzioni del sistema).
3. Selezionare **Serial Number** (Numero di serie). Viene visualizzato il seguente avviso:

WARNING! WARNING! WARNING! The serial number is loaded into the system during the manufacturing process and should NOT be modified. This option should only be used by qualified service personnel. This value should always match the serial number sticker located on the chassis.

4. Premere **Invio** per cancellare l'avviso.
5. Immettere il numero di serie e premere **Invio**.
6. Selezionare **Product ID** (ID prodotto).
7. Immettere l'ID prodotto e premere **Invio**.
8. Premere il tasto **Esc** per chiudere il menu.
9. Premere il tasto **Esc** per uscire da RBSU.
10. Premere il tasto **F10** per confermare l'uscita dall'utility RBSU. Il server si riavvia automaticamente.

## Strumenti di gestione

### Automatic Server Recovery

ASR (Automatic Server Recovery) è una funzione che provoca il riavvio del sistema in caso di errori gravi del sistema operativo, come schermate blu, ABEND o errore irreversibile del kernel. Un timer di sicurezza del sistema, chiamato timer ASR, si avvia quando viene caricato il driver System Management, definito anche driver di sicurezza (health driver). Durante il normale funzionamento del sistema operativo, il sistema azzera periodicamente il timer. Quando invece si verifica un errore del sistema operativo, il timer giunge a scadenza e riavvia il server.

La funzione ASR aumenta la disponibilità del server, causandone il riavvio entro un intervallo di tempo specificato dal verificarsi di un errore irreversibile o da un arresto del sistema. Allo stesso tempo, la console di HP SIM invia un messaggio a un numero prestabilito di un cercapersone per segnalare al responsabile che ASR ha riavviato il sistema. È possibile disabilitare la funzione ASR dalla console di HP SIM o dall'utility RBSU.

## Utility ROMPaq

 **NOTA:** per le procedure ROMPaq utilizzare, a seconda del caso, un dischetto o una chiavetta di memoria USB.

Flash ROM consente di aggiornare il firmware (BIOS) con le utility ROMPaq di sistema o delle opzioni. Per aggiornare il BIOS, inserire il dischetto ROMPaq nell'unità a dischetti e avviare il sistema.

L'utility ROMPaq verifica il sistema ed offre la possibilità di scegliere tra diverse revisioni ROM disponibili (se ve ne sono più di una). Questa procedura è identica per le utility ROMPaq del sistema e delle opzioni.

Per ulteriori informazioni sull'utility ROMPaq, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

## Tecnologia Integrated Lights-Out Manager

Il sottosistema iLO (Integrated Lights-Out) è un componente standard di alcuni server ProLiant che garantisce la sicurezza del sistema e permette la gestione remota del server. Il sottosistema iLO comprende un microprocessore intelligente, la memoria protetta e un'interfaccia di rete dedicata. Questo design lo rende indipendente dal server host e dal relativo sistema operativo. Il sottosistema iLO fornisce l'accesso remoto ad ogni client di rete autorizzato, invia allarmi e fornisce altre funzioni di gestione del server.

Grazie al sottosistema iLO è possibile:

- Accendere, spegnere o riavviare il server host a distanza.
- Inviare allarmi dal sottosistema iLO, indipendentemente dallo stato del server host.
- Accedere alle funzioni avanzate di risoluzione dei problemi attraverso l'interfaccia iLO.
- Eseguire la diagnostica delle funzionalità iLO usando HP SIM con un browser Web e i messaggi d'allarme SNMP.

Per ulteriori informazioni sulle funzionalità iLO, consultare la documentazione iLO sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/lights-out>).

## Utility Erase

 **ATTENZIONE:** effettuare una copia di backup prima di eseguire System Erase Utility. Questa utility ripristina lo stato originario di fabbrica del sistema, cancellando le informazioni della configurazione hardware corrente (inclusa la configurazione degli array e il partizionamento del disco) e formattando tutti i dischi rigidi collegati. Per utilizzare questa utility, consultare le istruzioni.

Eseguire l'utility Erase se è necessario cancellare il sistema per le ragioni riportate di seguito:

- Si intende installare un nuovo sistema operativo su un server con un sistema operativo esistente.
- Si intende modificare la selezione del sistema operativo.
- Si è verificato un guasto che ha provocato un errore durante l'installazione di SmartStart.
- Si è verificato un errore durante l'installazione di un sistema operativo preinstallato.

Erase Utility è accessibile dal sito Web Software and Drivers Download (<http://www.hp.com/go/support>) o dal menu **Maintenance Utilities** del CD SmartStart.

## HP Systems Insight Manager

HP Systems Insight Manager (SIM) è un'applicazione che consente agli amministratori di sistema di realizzare le normali operazioni di amministrazione da qualsiasi postazione remota utilizzando un semplice browser Web. HP SIM offre delle funzionalità di gestione delle periferiche che consolidano e integrano i dati di gestione provenienti da dispositivi HP e di altri produttori.



**IMPORTANTE:** per poter beneficiare della garanzia di pre-guasto per processori, dischi rigidi SAS e SCSI e moduli di memoria, è necessario installare e utilizzare HP SIM.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al CD Management nel ProLiant Essentials Foundation Pack o visitare il sito Web HP SIM (<http://www.hp.com/go/hpsim>).

## Management Agents

I cosiddetti agenti gestionali (Management Agents) sono componenti software che forniscono le informazioni necessarie per abilitare la gestione dei guasti, delle prestazioni e della configurazione del sistema. Gli agenti gestionali consentono di gestire facilmente il server tramite il software HP Systems Insight Manager e piattaforme di gestione SNMP di altri produttori. Essi vengono installati con ogni installazione assistita da SmartStart o possono essere installati tramite HP PSP. La home page System Management fornisce lo stato e l'accesso diretto a informazioni dettagliate sui sottosistemi accedendo ai dati raccolti tramite gli agenti gestionali. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al CD Management nel ProLiant Essentials Foundation Pack o visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

## Supporto per ROM ridondante

Il server consente di aggiornare o configurare in modo sicuro la ROM con il supporto ROM ridondante. Il server dispone di 4 MB di memoria ROM che funzionano come due memorie da 2 MB separate. Nell'implementazione standard, un lato della ROM contiene la versione del programma ROM corrente, mentre l'altro lato contiene una versione di backup.



**NOTA:** il server viene fornito con la stessa versione programmata su ciascun lato della ROM.

## Vantaggi per la protezione e la sicurezza

Quando si esegue il flash della ROM di sistema, ROMPaq sovrascrive la ROM di backup e salva la ROM corrente come se fosse un backup, consentendo di passare facilmente alla versione della ROM alternativa se la nuova ROM dovesse danneggiarsi per una qualsiasi ragione. Questa funzione permette di proteggere la versione ROM esistente, anche quando si verifica un'interruzione dell'alimentazione durante il processo di flashing.

## Supporto USB

HP fornisce sia il supporto USB standard sia il supporto USB Legacy. Il supporto standard è fornito dal sistema operativo attraverso i driver di periferica USB appropriati. HP fornisce il supporto per le periferiche USB prima del caricamento del sistema operativo mediante il supporto USB Legacy, abilitato per impostazione predefinita nella ROM di sistema. A seconda della versione, l'hardware HP supporta la versione USB 1.1 o 2.0.

Il supporto Legacy USB fornisce le funzionalità USB in ambienti in cui il supporto USB non è normalmente disponibile. In particolare, HP fornisce le funzionalità Legacy USB nei seguenti ambienti:

- POST
- RBSU
- Diagnostica
- DOS
- Ambienti operativi che non forniscono un supporto USB nativo

Per ulteriori informazioni sul supporto USB ProLiant, visitare il sito Web HP (<http://h18004.www1.hp.com/products/servers/platforms/usb-support.html>).

## Strumenti di diagnostica

### HP Insight Diagnostics

HP Insight Diagnostics è un tool per la gestione interattiva dei server blade, disponibile in versioni offline e online, che offre agli amministratori IT funzioni di diagnostica e risoluzione dei problemi quando si tratta di verificare le installazioni di server blade, isolare errori e conflitti ed effettuare riparazioni veloci.

HP Insight Diagnostics Offline Edition svolge vari test approfonditi del sistema e dei componenti mentre il sistema operativo non è in esecuzione. Per eseguire questa utility, avviare il CD di SmartStart.

HP Insight Diagnostics Online Edition è un'applicazione basata sul Web che legge la configurazione del sistema e altri dati correlati allo scopo di rendere più efficiente la gestione dei server blade. Disponibile in versioni Microsoft® Windows® e Linux, questa utility aiuta a garantire un corretto funzionamento del sistema.

Per ulteriori informazioni o per scaricare l'utility, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/diags>).

### Utility Survey

L'utility Survey, inclusa in HP Insight Diagnostics (a pag. 60), raccoglie informazioni critiche relative all'hardware e al software dei server blade ProLiant.

Questa utility supporta dei sistemi operativi che potrebbero non essere supportati dal server blade. Per informazioni aggiornate sui sistemi operativi supportati dal server blade, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/supportos>).

Quando si verifica un cambiamento significativo tra gli intervalli di raccolta dei dati, l'utility Survey prende nota delle informazioni precedenti e sovrascrive il file di testo Survey in modo da riflettere gli ultimi cambiamenti avvenuti nella configurazione.

L'utility Survey viene installata con ogni installazione assistita di SmartStart oppure tramite HP PSP ("ProLiant Support Packs" a pag. 62).



**NOTA:** la versione corrente di SmartStart fornisce i numeri delle parti di ricambio della memoria per il server blade. Per scaricare la versione più recente, visitare il sito Web di HP (<http://www.hp.com/go/ssdownloads>)

## Integrated Management Log

Il registro IML (Integrated Management Log) annota gli eventi e li memorizza in un formato facilmente visualizzabile. Il registro IML contrassegna ogni evento con la precisione di un minuto.

Esistono vari modi per visualizzare gli eventi inseriti nel registro IML, tra cui:

- Da HP SIM ("HP Systems Insight Manager" a pag. 59)
- Dall'utility Survey (a pag. 60)
- Dai programmi usati per visualizzare il registro IML nei vari sistemi operativi
  - per NetWare: visualizzatore IML
  - per Windows®: visualizzatore IML
  - per Linux: applicazione visualizzatore IML
- Dall'interfaccia utente di iLO
- Da HP Insight Diagnostics (a pag. 60)

Per maggiori informazioni, fare riferimento al CD Management in HP ProLiant Essentials Foundation Pack.

## Strumenti di analisi e di supporto in remoto

### HP Instant Support Enterprise Edition

ISEE, una funzionalità del supporto HP per facilitare la gestione dei sistemi e dei dispositivi, è uno strumento per la diagnostica e il monitoraggio preventivo in remoto. ISEE esegue un monitoraggio continuo degli eventi hardware e fornisce una notifica automatizzata per l'identificazione e la prevenzione di problemi potenzialmente critici. Tramite gli script di diagnostica in remoto e le informazioni essenziali sulla configurazione di sistema, ISEE permette il ripristino rapido dei sistemi. Installare ISEE sul sistema per ridurre i rischi ed evitare problemi potenzialmente critici.

Per ulteriori informazioni su ISEE, visitare il sito Web HP ([http://www.hp.com/hps/hardware/hw\\_enterprise.html](http://www.hp.com/hps/hardware/hw_enterprise.html)).

Per scaricare HP ISEE, visitare il sito Web HP ([http://www.hp.com/hps/hardware/hw\\_downloads.html](http://www.hp.com/hps/hardware/hw_downloads.html)).

Per informazioni sull'installazione, consultare la guida HP ISEE Client Installation and Upgrade Guide ([http://ftp.hp.com/pub/services/hardware/info/isee\\_client.pdf](http://ftp.hp.com/pub/services/hardware/info/isee_client.pdf)).

### Web-Based Enterprise Service

WEBES consente agli amministratori di gestire in modo interattivo gli eventi hardware, sia localmente sia online. Questo servizio permette un'analisi di più eventi in tempo reale, l'analisi degli arresti anomali e la relativa notifica, localmente tramite SMTP e in remoto mediante ISEE per OpenVMS, Tru64 e i log degli errori di mancata corrispondenza del sistema operativo Microsoft® Windows®.

Per maggiori informazioni, consultare il sito Web HP (<http://h18000.www1.hp.com/support/svctools/>).

### Open Services Event Manager

OSEM è uno strumento autonomo che esegue in tempo reale un'azione reattiva e proattiva di filtro degli eventi di servizio, oltre che di analisi e notifica. Lo strumento rileva e raccoglie i dati di evento dai trap SNMP o le informazioni fornite dall'interfaccia HTTP e invia una notifica all'amministratore o ad HP attraverso SMTP e ISEE.

Per maggiori informazioni, consultare il sito Web HP (<http://h18000.www1.hp.com/support/svctools/>).

# Strumenti di aggiornamento del sistema

## Driver

Il server blade presenta nuovi componenti hardware per i quali potrebbero non essere disponibili i driver adeguati su tutti i supporti di installazione del sistema operativo.

Se si sta installando un sistema operativo supportato da SmartStart, utilizzare il software SmartStart e la sua funzione Assisted Path per installare il sistema operativo e il supporto per i driver più recenti.



**NOTA:** se si installano i driver dal CD SmartStart o dal CD Software Maintenance, verificare sul sito Web di SmartStart (<http://www.hp.com/servers/smartstart>) se è disponibile una versione più aggiornata. Per maggiori informazioni su SmartStart, consultare la documentazione sul CD SmartStart che accompagna il server.

Se non si usa il CD di SmartStart per installare un sistema operativo, sono richiesti driver per alcuni dei nuovi componenti hardware. Questi driver, nonché altri driver di opzioni, immagini ROM e componenti software aggiuntivi, si possono scaricare dal sito Web HP (<http://www.hp.com/support>).



**IMPORTANTE:** eseguire sempre un backup prima di installare o aggiornare i driver di periferica.

## Resource Paq

I Resource Paq sono pacchetti di strumenti specifici per il sistema operativo, utility e informazioni per server HP che utilizzano determinati sistemi operativi Microsoft® o Novell. I Resource Paq includono le utility utilizzate per monitorare le prestazioni, i driver del software, le informazioni sull'assistenza cliente e i white paper delle informazioni più recenti sui server di integrazione. Consultare il sito Web Enterprise Partnerships (<http://h18000.www1.hp.com/partners>), selezionare **Microsoft** o **Novell** a seconda del sistema operativo e seguire il collegamento al Resource Paq appropriato.

## Support Pack ProLiant

PSP rappresenta un gruppo di driver ottimizzati ProLiant, utility e agenti gestionali specifici per il sistema operativo. Per maggiori informazioni, consultare il sito Web PSP (<http://h18000.www1.hp.com/products/servers/management/psp.html>).

## Supporto della versione del sistema operativo

Per informazioni sulle specifiche versioni di un sistema operativo supportato, consultare la tabella del supporto dei sistemi operativi (<http://www.hp.com/go/supportos>).

## Utility di sistema Online ROM Flash Component

L'utility Online ROM Flash Component consente agli amministratori di sistema di aggiornare in modo efficace il sistema o le immagini ROM del controller scegliendo tra una vasta gamma di controller di array e server. Questa utility comprende le seguenti funzionalità:

- Funzionamento offline e online
- Supporto per i sistemi operativi Microsoft®, Windows® 2000, Windows Server™ 2003, Novell Netware e Linux



**IMPORTANTE:** questa utility supporta dei sistemi operativi che potrebbero non essere supportati dal server. Per informazioni aggiornate sui sistemi operativi supportati, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/supportos>).

- Integrazione con altri strumenti di manutenzione, installazione e configurazione del sistema operativo.
- Controllo automatico delle interdipendenze tra hardware, firmware e sistema operativo; vengono installati solo gli aggiornamenti ROM corretti richiesti da ciascun server di destinazione

Per scaricare questo strumento e per maggiori informazioni, visitare il sito Web HP (<http://h18000.www1.hp.com/support/files/index.html>).

## Servizio di notifica degli aggiornamenti

HP offre il servizio Change Control and Proactive Notification per segnalare ai clienti con un anticipo di 30 – 60 giorni gli aggiornamenti dei prodotti commerciali HP in materia di hardware e software.

Per maggiori informazioni, consultare il sito Web HP (<http://h18023.www1.hp.com/solutions/pcsolutions/pcn.html>).

## Care Pack

I servizi HP Care Pack offrono livelli di servizi aggiornati per espandere la garanzia dei prodotti standard con pacchetti di supporto facili da acquistare e da utilizzare che permettono di sfruttare al meglio gli investimenti dei server. Consultare il sito Web Care Pack ([http://www.hp.com/hps/carepack/servers/cp\\_proliant.html](http://www.hp.com/hps/carepack/servers/cp_proliant.html)).

# Risoluzione dei problemi

## In questa sezione

Risorse per la risoluzione dei problemi .....	64
Operazioni di diagnostica del server.....	64
Importanti informazioni sulla sicurezza .....	65
Preparazione del server per la diagnostica .....	67
Informazioni sui sintomi .....	67
Notifiche di servizio .....	68
Connessioni allentate.....	68
Operazioni di diagnostica .....	68
Messaggi di errore POST e codici dei segnali acustici.....	80

## Risorse per la risoluzione dei problemi

 **NOTA:** per le comuni procedure di risoluzione dei problemi, con il termine "server" si intendono sia i server, sia i server blade.

La *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant* suggerisce una serie di operazioni semplificate per risolvere i problemi più comuni, ma anche procedure dettagliate di intervento per isolare e identificare i guasti, interpretare i messaggi d'errore, risolvere i conflitti e tenere aggiornato il software.

Per procurarsi una copia di questa guida, fare riferimento alle fonti elencate qui di seguito e selezionare *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant*.

- Il CD della documentazione specifico del server
- Business Support Center sul sito Web HP (<http://www.hp.com/support>). Accedere alla pagina del supporto tecnico dei server. Sotto Self-help Resources, selezionare **ProLiant Troubleshooting Guide**.
- Il sito Web della documentazione tecnica (<http://www.docs.hp.com>). Selezionare **Enterprise Servers, Workstations and Systems Hardware**, e quindi il modello di server appropriato.

## Operazioni di diagnostica del server

Questa sezione illustra le operazioni da effettuare per risolvere un problema rapidamente.

Per un'efficace risoluzione dei problemi, HP consiglia di iniziare con il primo diagramma di flusso contenuto in questa sezione, "Diagramma di flusso di inizio diagnostica" (a pag. 69), e di seguire il percorso diagnostico appropriato. Se gli altri diagrammi di flusso non forniscono una soluzione per la risoluzione dei problemi, seguire la procedura descritta in "Diagramma di flusso di diagnostica generale" (a pag. 70). Il diagramma di flusso di diagnostica generale è un processo generico per la risoluzione dei problemi che deve essere usato quando il problema non è specifico del server o non è facilmente risolvibile con gli altri diagrammi di flusso.

 **IMPORTANTE:** questa guida fornisce informazioni valide per server diversi. Alcune informazioni potrebbero non valere per il modello specifico di server esaminato. Vedere la documentazione del server per le informazioni sulle procedure, le opzioni hardware, gli strumenti software e i sistemi operativi supportati dal server.

**⚠ AVVERTENZA:** per evitare possibili problemi, leggere SEMPRE le avvertenze e gli avvisi di attenzione riportati nella documentazione del server prima di rimuovere, rimontare, riposizionare o modificare i componenti del sistema.

## Importanti informazioni sulla sicurezza

Leggere attentamente le informazioni di sicurezza nelle sezioni successive prima di procedere con risoluzione dei problemi del server.



### Importanti informazioni sulla sicurezza

Prima di procedere con l'assistenza a questo prodotto, leggere attentamente il documento *Importanti informazioni sulla sicurezza* fornito insieme al server.

## Simboli sull'apparecchiatura

I simboli riportati di seguito possono essere presenti sull'apparecchiatura per segnalare la presenza di potenziali pericoli.



Questo simbolo segnala la presenza di circuiti elettrici pericolosi o il rischio di lesioni personali provocate da scosse elettriche. Affidare l'assistenza a personale qualificato.

**AVVERTENZA:** non aprire queste parti, per evitare il rischio di lesioni da scosse elettriche. Tutte le operazioni di manutenzione, aggiornamento e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato.



Questo simbolo segnala il pericolo di lesioni da scosse elettriche. L'area così contrassegnata non contiene parti soggette ad intervento sul campo o da parte dell'utente. Non aprire tali componenti per alcuna ragione.

**AVVERTENZA:** non aprire queste parti, per evitare il rischio di lesioni da scosse elettriche.



Questo simbolo posto su una presa RJ-45 indica una connessione di rete.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scariche elettriche, incendi o danni alle apparecchiature, non inserire connettori telefonici o per telecomunicazioni in questo tipo di presa.



Questo simbolo indica la presenza di superfici o parti surriscaldate. Il contatto con tali superfici comporta il rischio di ustioni.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con superfici a temperatura elevata, lasciare che la superficie si raffreddi prima di toccarla.



9,43 kg  
20,8 lb

Questo simbolo indica che il componente supera il peso consentito per essere maneggiato in modo sicuro da un singolo individuo.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di lesioni personali o danni alle apparecchiature, rispettare le norme sulla sicurezza del lavoro e le direttive per la movimentazione manuale dei materiali.



Questi simboli su alimentatori o sistemi di alimentazione indicano che l'apparecchiatura dispone di più sorgenti di alimentazione.

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di lesioni personali provocate da scariche elettriche, rimuovere tutti i cavi di alimentazione in modo da scollegare completamente l'alimentazione dal sistema.

## Avvertenze

⚠ **AVVERTENZA:** solo i tecnici autorizzati formati dalla HP possono effettuare interventi di riparazione su questa apparecchiatura. Tutte le procedure di ricerca guasti e riparazione sono descritte nei dettagli per consentire solo la riparazione a livello di sottogruppo o di modulo. Data la complessità delle singole schede e dei sottogruppi, si consiglia di non tentare di riparare i singoli componenti o di modificare i circuiti stampati. Le riparazioni improprie possono comportare rischi per la sicurezza.

⚠ **AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di infortuni o di danni all'apparecchiatura, adottare le seguenti precauzioni:

- I piedini di livellamento devono essere estesi verso il pavimento.
- L'intero peso del rack deve essere scaricato sui piedini di livellamento.
- Nelle installazioni su un solo rack gli stabilizzatori devono essere collegati al rack.
- I rack devono essere accoppiati tra loro se si tratta di un'installazione su più rack.
- Deve essere estratto un solo componente alla volta. Se per qualsiasi motivo viene estratto più di un componente alla volta il rack diventa instabile.

⚠ **AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni.

- Non disattivare il collegamento a terra del cavo di alimentazione, perché svolge un'importante funzione di sicurezza.
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente collegata a terra che sia facilmente accessibile all'operatore in qualsiasi momento.
- Scollegare tutti i cavi di alimentazione per disattivare l'alimentazione del sistema.
- Non instradare il cavo di alimentazione su percorsi calpestabili oppure vicino ad elementi che possono danneggiarlo schiacciandolo. Prestare attenzione alla spina, alla presa elettrica e al punto in cui il cavo fuoriesce dal sistema.



9,43 kg

20,8 lb

**AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di danni alle persone o all'apparecchiatura:

- Rispettare le norme antinfortunistiche e di sicurezza locali e le direttive per la movimentazione manuale.
- Farsi aiutare per sollevare e stabilizzare lo chassis durante l'installazione o la rimozione.
- Il server è instabile se non viene fissato alle guide.
- Quando si monta il server in un rack, rimuovere gli alimentatori e altri moduli rimovibili per ridurre il peso totale del prodotto.

⚠ **ATTENZIONE:** per ventilare correttamente il sistema è necessario lasciare uno spazio libero di circa 7,6 cm davanti e dietro al sistema.

⚠ **ATTENZIONE:** il server è progettato per funzionare con collegamento elettrico di terra. Per garantire un corretto funzionamento, inserire il cavo di alimentazione c.a. solo in una presa elettrica c.a. provvista di un adeguato collegamento a terra.

# Preparazione del server per la diagnostica

1. Assicurarsi che il server si trovi in un ambiente di funzionamento adeguato con gli opportuni requisiti di alimentazione, aria condizionata e controllo dell'umidità. Per informazioni sulle condizioni ambientali richieste, consultare la documentazione del server.
2. Annotare eventuali messaggi di errore visualizzati dal sistema.
3. Rimuovere tutti i dischetti e i CD presenti nelle unità.
4. Spegnere il server e le periferiche se si esegue la diagnostica del server offline. Eseguire sempre l'arresto secondo la sequenza corretta, se possibile. Secondo tale sequenza si deve:
  - a. uscire dalle applicazioni
  - b. chiudere il sistema operativo
  - c. spegnere il server (vedere "Spegnimento del server blade" a pag. 13).
5. Scollegare le eventuali periferiche non necessarie per il test (ad esempio i dispositivi che non sono necessari per l'accensione del server). Non scollegare la stampante se si desidera utilizzarla per stampare i messaggi di errore.
6. Raccogliere le utility e gli strumenti necessari per risolvere il problema, ad esempio cacciavite Torx, adattatore di chiusura circuito, braccialetto antistatico e utility software.
  - Sul server devono essere installati gli Health Driver e i Management Agent appropriati.



**NOTA:** per verificare la configurazione del server, collegarsi alla home page di System Management e selezionare **Version Control Agent**. VCA fornisce un elenco di nomi e le versioni di driver HP, agenti gestionali e utility installati e segnala se sono aggiornati o meno.

- Per informazioni specifiche sui server, si consiglia di fare riferimento alla documentazione dei server.
- Per i programmi software e i driver a valore aggiunto richiesti durante il processo di risoluzione dei problemi, si consiglia di fare riferimento al CD SmartStart.



**NOTA:** scaricare la versione corrente di SmartStart dal sito Web HP (<http://www.hp.com/servers/smartstart>).

## Informazioni sui sintomi

Prima di risolvere un problema del server, raccogliere le seguenti informazioni:

- Quali eventi hanno preceduto l'errore? Dopo quali operazioni si verifica il problema?
- Che cosa è stato modificato dal momento in cui il server funzionava fino ad ora?
- Sono stati recentemente aggiunti o rimossi dei componenti hardware o software? In caso affermativo, sono state modificate le impostazioni appropriate nell'utility di impostazione del server, se necessario?
- Per quanto tempo sono stati rilevati segnali indicanti la presenza di problemi sul server?
- Con quale durata o frequenza si verifica un problema casuale?

Per rispondere a queste domande possono risultare utili le seguenti informazioni:

- Eseguire HP Insight Diagnostics (vedere a pag. 60) e usare la pagina dei dati di configurazione (Survey) per visualizzare la configurazione attuale o per confrontarla a configurazioni precedenti.
- Per informazioni, fare riferimento alle annotazioni relative al software e all'hardware.
- Fare riferimento allo stato dei LED del server.

## Notifiche di servizio

Per accedere alle più recenti notifiche di servizio, visitare il sito Web HP (<http://www.hp.com/go/bizsupport>). Selezionare il modello di server appropriato e fare clic sul collegamento **Troubleshoot a Problem** sulla pagina del prodotto.

## Connessioni allentate

### Azione:

- Assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano collegati correttamente.
- Assicurarsi che tutti i cavi siano correttamente allineati e connessi per tutti i componenti esterni e interni.
- Rimuovere e controllare tutti i cavi dati e di alimentazione per individuare danni. Verificare che nessun cavo presenti pin piegati o connettori danneggiati.
- Se per il server è disponibile un supporto fisso per i cavi, verificare che tutti i cavi collegati al server vengano instradati sul supporto.
- Assicurarsi ciascun dispositivo sia installato correttamente.
- Assicurarsi che tutte le levette siano chiuse e bloccate, se disponibili.
- Verificare i LED di blocco o interconnessione che potrebbero indicare che un componente non è connesso correttamente.
- Se il problema persiste, rimuovere e reinstallare ciascun dispositivo, verificando che non vi siano pin piegati o altri danni in connettori e prese.

## Operazioni di diagnostica

Per un'efficace risoluzione dei problemi, HP consiglia di iniziare con il primo diagramma di flusso contenuto in questa sezione, "Diagramma di flusso di inizio diagnostica" (a pag. 69), e di seguire il percorso diagnostico appropriato. Se gli altri diagrammi di flusso non forniscono una soluzione per la risoluzione dei problemi, seguire la procedura descritta in "Diagramma di flusso di diagnostica generale" (a pag. 70). Il diagramma di flusso di diagnostica generale è un processo generico per la risoluzione dei problemi che deve essere usato quando il problema non è specifico del server o non è facilmente risolvibile con gli altri diagrammi di flusso.

Sono disponibili i seguenti diagrammi di flusso:

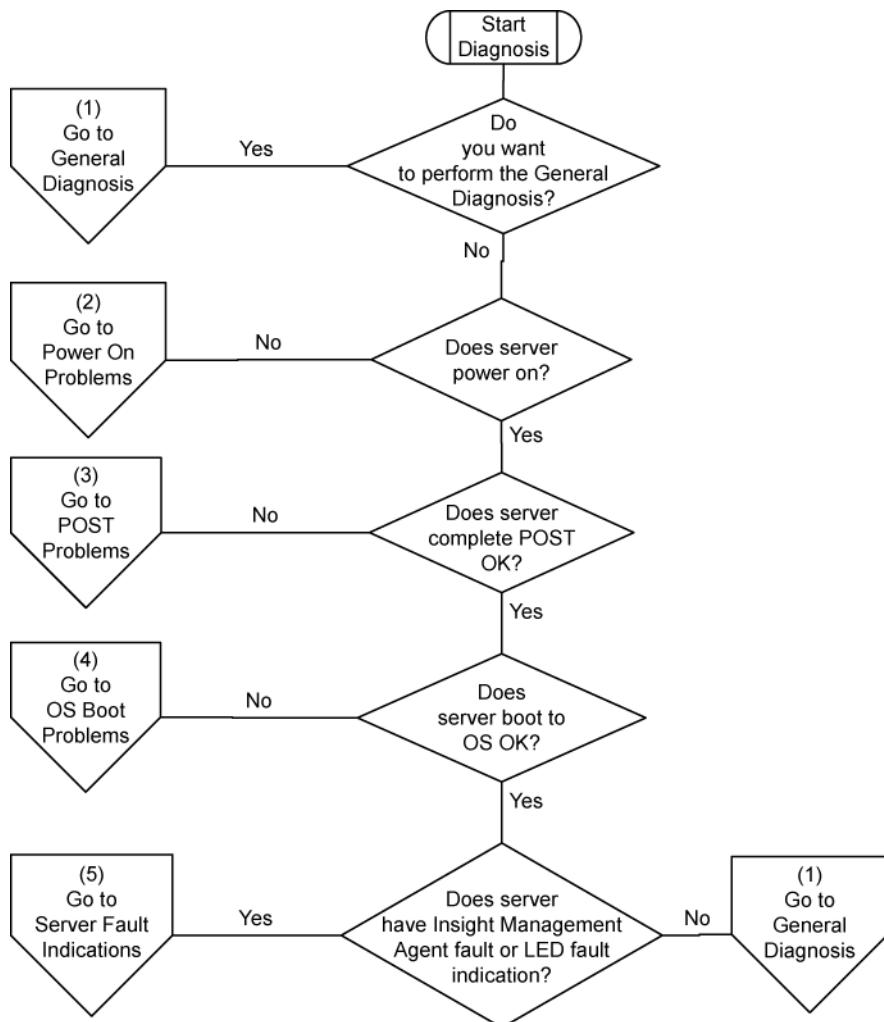
- Diagramma di flusso di inizio diagnostica (a pag. 69)
- Diagramma di flusso di diagnostica generale (a pag. 70)
- Diagramma di flusso per problemi all'accensione ("Diagramma di flusso per problemi all'accensione del server blade" a pag. 72)
- Diagramma di flusso per problemi POST (a pag. 74)
- Diagramma di flusso per problemi all'avvio del sistema operativo (a pag. 76)
- Diagramma di flusso per indicazioni di guasto del server (a pag. 78)

Il numero tra parentesi nelle caselle del diagramma di flusso corrisponde a una tabella con riferimenti ad altri documenti dettagliati o ad istruzioni per la risoluzione dei problemi.

## Diagramma di flusso di inizio diagnostica

Usare il seguente diagramma di flusso per iniziare il processo diagnostico.

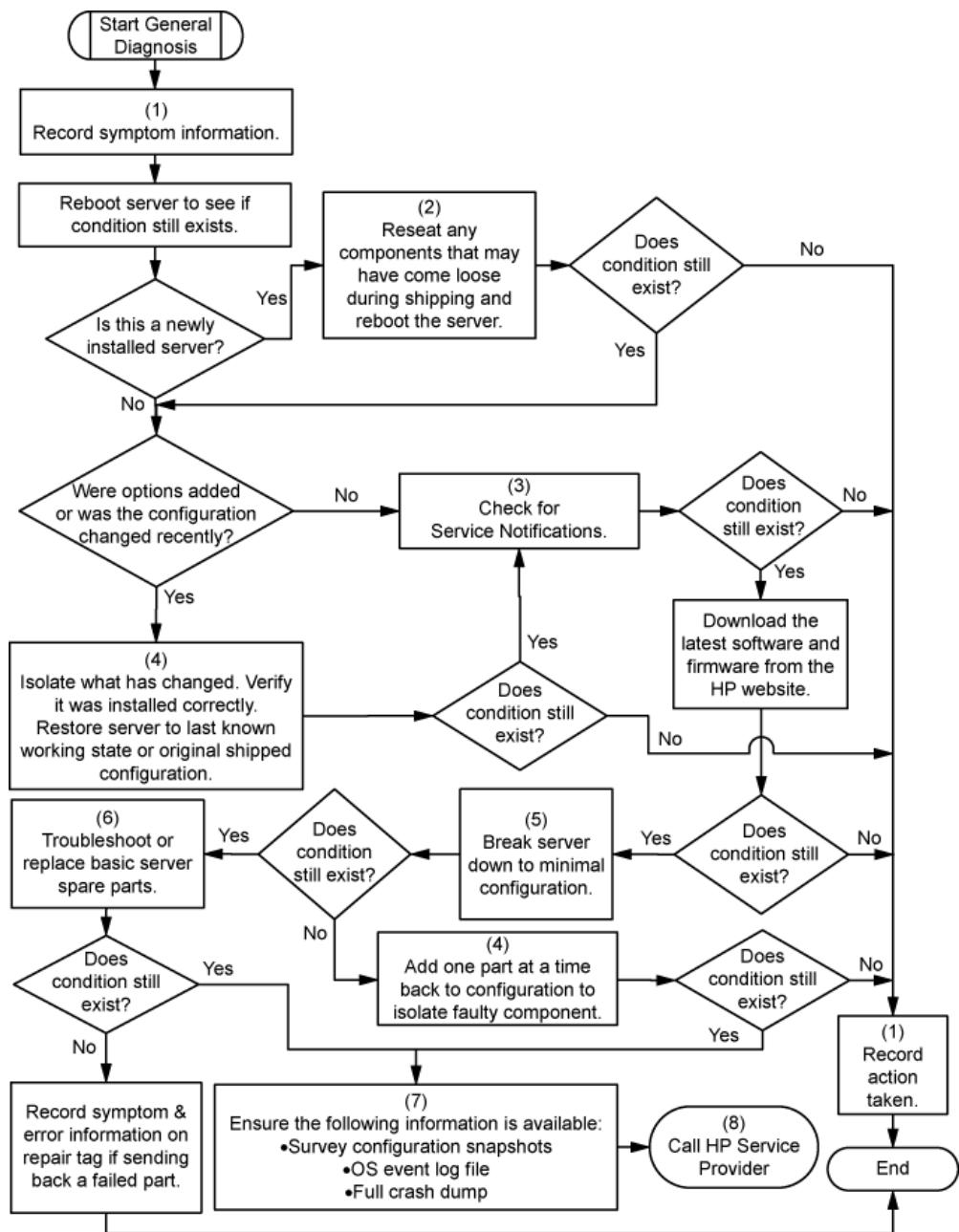
Rif.	Vedere
1	"Diagramma di flusso di diagnostica generale" (a pag. 70)
2	Diagramma di flusso per problemi all'accensione ("Diagramma di flusso per problemi all'accensione del server blade" a pag. 72)
3	"Diagramma di flusso per problemi POST" (a pag. 74)
4	"Diagramma di flusso per problemi all'avvio del sistema operativo" (a pag. 76)
5	"Diagramma di flusso per indicazioni di guasto del server" (a pag. 78)



## Diagramma di flusso di diagnostica generale

Il diagramma di flusso di diagnostica generale affronta la risoluzione dei problemi da un punto di vista generale. Usare il seguente diagramma di flusso se non si è certi del problema o se gli altri diagrammi non permettono di risolverlo.

Rif.	Vedere
1	"Informazioni sui sintomi" (a pag. 67)
2	"Connessioni allentate" (a pag. 68)
3	"Notifiche di servizio" (a pag. 68)
4	La versione più recente di un particolare modello di server o di un determinato firmware delle opzioni si può trovare su uno dei siti Web seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sito Web del supporto HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li><li>• Sito Web HP degli aggiornamenti ROM-BIOS e firmware HP (<a href="http://h18023.www1.hp.com/support/files/server/us/romflash.html">http://h18023.www1.hp.com/support/files/server/us/romflash.html</a>).</li></ul>
5	"Si verificano problemi generali di memoria" nella <i>Guida alla risoluzione dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> )
6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guide di manutenzione e assistenza per i server blade p-Class presenti nel CD della documentazione e sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a>).</li><li>• Guide di manutenzione e assistenza per i server blade c-Class presenti nel CD della documentazione e sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/go/bladesystem/documentation">http://www.hp.com/go/bladesystem/documentation</a>).</li></ul>
7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guide di manutenzione e assistenza per i server blade p-Class presenti nel CD della documentazione e sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a>).</li><li>• Guide di manutenzione e assistenza per i server blade c-Class presenti nel CD della documentazione e sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/go/bladesystem/documentation">http://www.hp.com/go/bladesystem/documentation</a>).</li><li>• "Problemi hardware" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li></ul>
8	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Informazioni necessarie sul server" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li><li>• "Informazioni necessarie sul sistema operativo" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li></ul>



## Diagramma di flusso per problemi all'accensione del server blade

Sintomi:

- Il server non si accende
- Il LED di alimentazione del sistema è spento o giallo
- Il LED di sicurezza è rosso o giallo

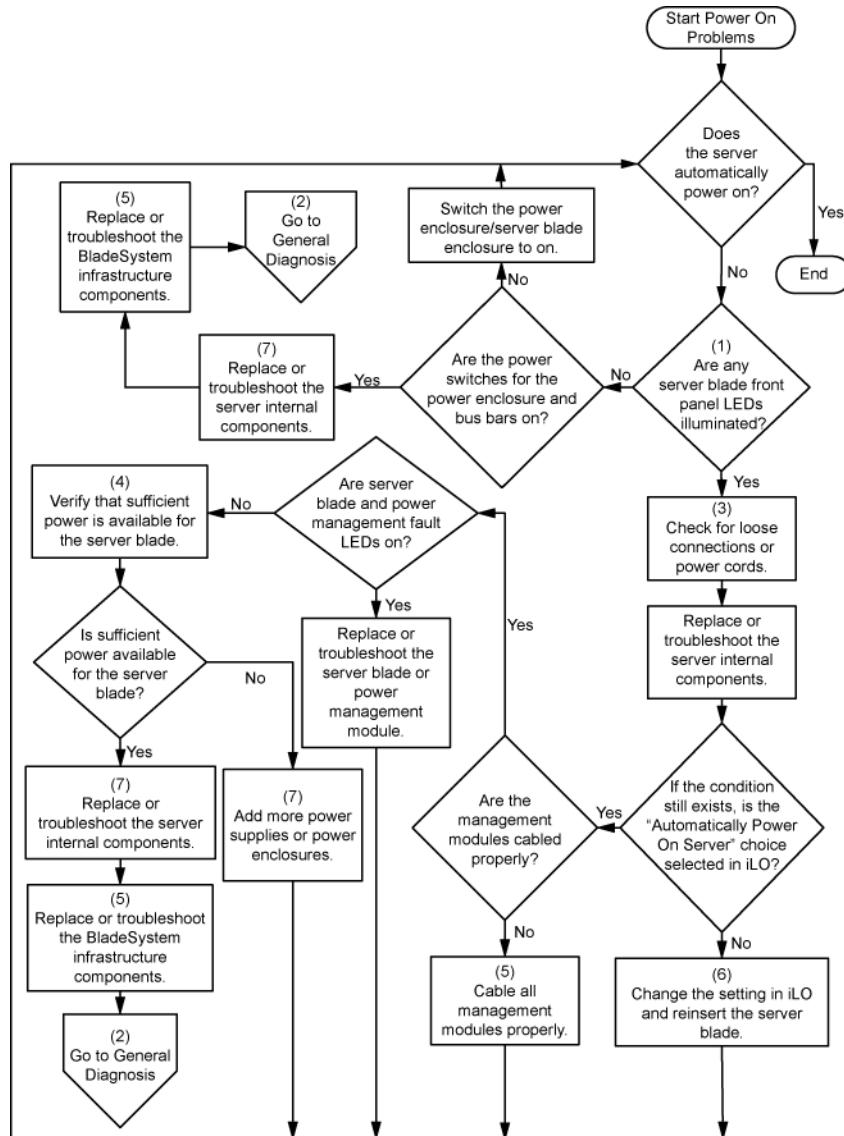


**NOTA:** per la posizione dei LED del server e informazioni sugli stati, consultare la documentazione del server.

Cause possibili:

- Alimentatore installato in modo errato o guasto
- Cavo di alimentazione allentato o difettoso
- Problemi della sorgente elettrica
- Problema del circuito di accensione
- Componente mal posizionato o problema di interblocco
- Componente interno guasto

Rif.	Vedere
1	"Identificazione dei componenti interni" (a pag. 6)
2	"Diagramma di flusso di diagnostica generale" (a pag. 70)
3	"Connessioni allentate" (a pag. 68)
4	Applicazione Power Calculator sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/go/bladesystem/powercalculator">http://www.hp.com/go/bladesystem/powercalculator</a> )
5	HP BladeSystem Maintenance and Service Guide sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a> )
6	Guida utente Integrated Lights-Out sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a> )
7	Server Maintenance and Service Guide sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a> )



## Diagramma di flusso per problemi POST

Sintomi:

- Il server non completa il POST



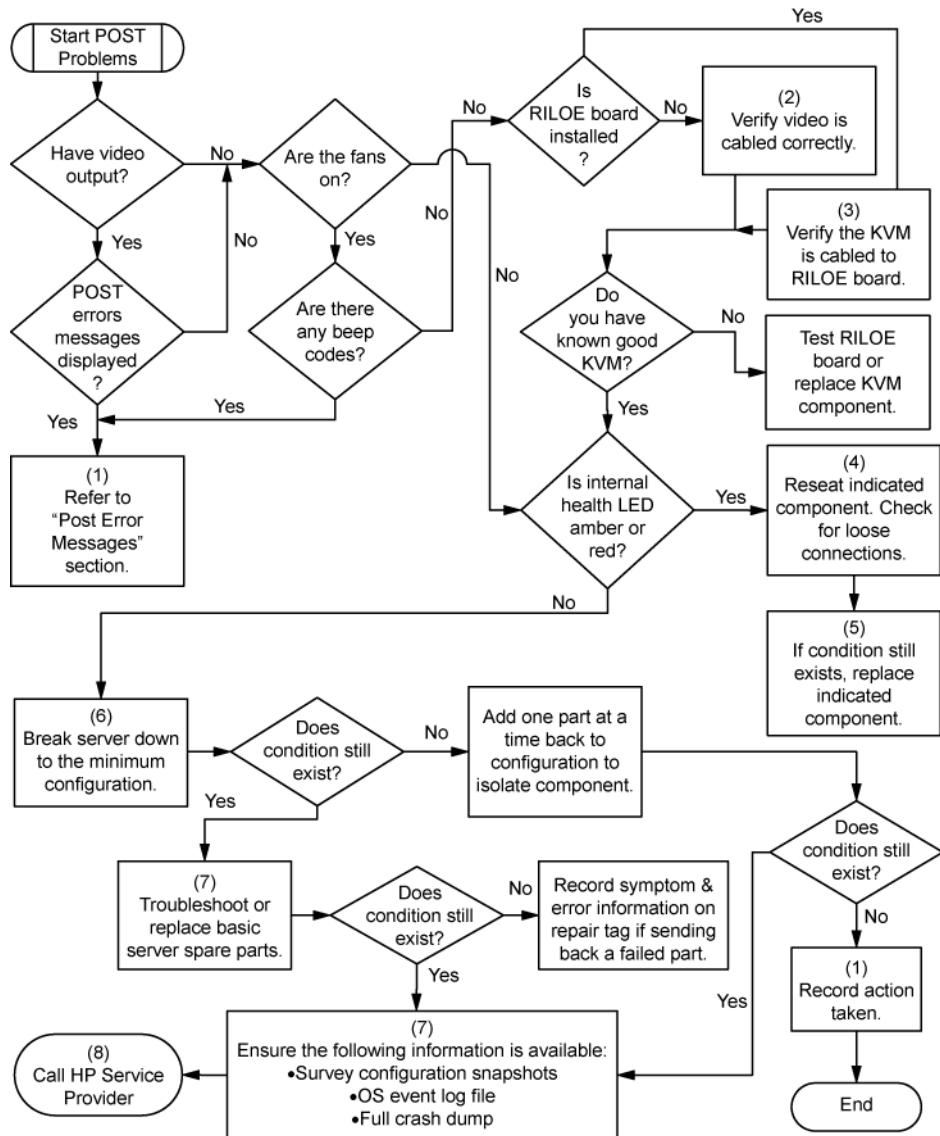
**NOTA:** il server ha completato il POST quando il sistema tenta di accedere al dispositivo di avvio.

- Il server completa il POST con errori

Cause possibili:

- Componente interno installato in modo errato o guasto
- Dispositivo KVM (tastiera, video, mouse) guasto
- Video guasto

Rif.	Vedere
1	"Messaggi di errore POST" (" <a href="#">Messaggi di errore POST e codici dei segnali acustici</a> " a pagina <a href="#">80</a> )
2	"Problemi del video" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> )
3	Documentazione del dispositivo KVM (tastiera, video e mouse) o di iLO 2
4	"Connessioni allentate" (a pag. <a href="#">68</a> )
5	"Informazioni sui sintomi" (a pag. <a href="#">67</a> )
6	Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o sul sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a> )
7	"Codici della porta 85 e messaggi iLO" nella <i>Guida alla risoluzione dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
	"Si verificano problemi generali di memoria" nella <i>Guida alla risoluzione dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> )
	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Problemi hardware" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li><li>• Guida alla manutenzione e all'assistenza del server presente sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a>)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Informazioni necessarie sul server" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li><li>• "Informazioni necessarie sul sistema operativo" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li></ul>



## Diagramma di flusso per problemi di avvio del sistema operativo

SmartStart può essere utilizzato in due modi per la diagnosi dei problemi di avvio del sistema operativo su un server blade:

- Utilizzando iLO per collegare in remoto i dispositivi virtuali per montare il CD SmartStart CD sul server blade.
- Utilizzando un cavo e un'unità di I/O locale per collegarsi al server blade, quindi riavviare il server blade.

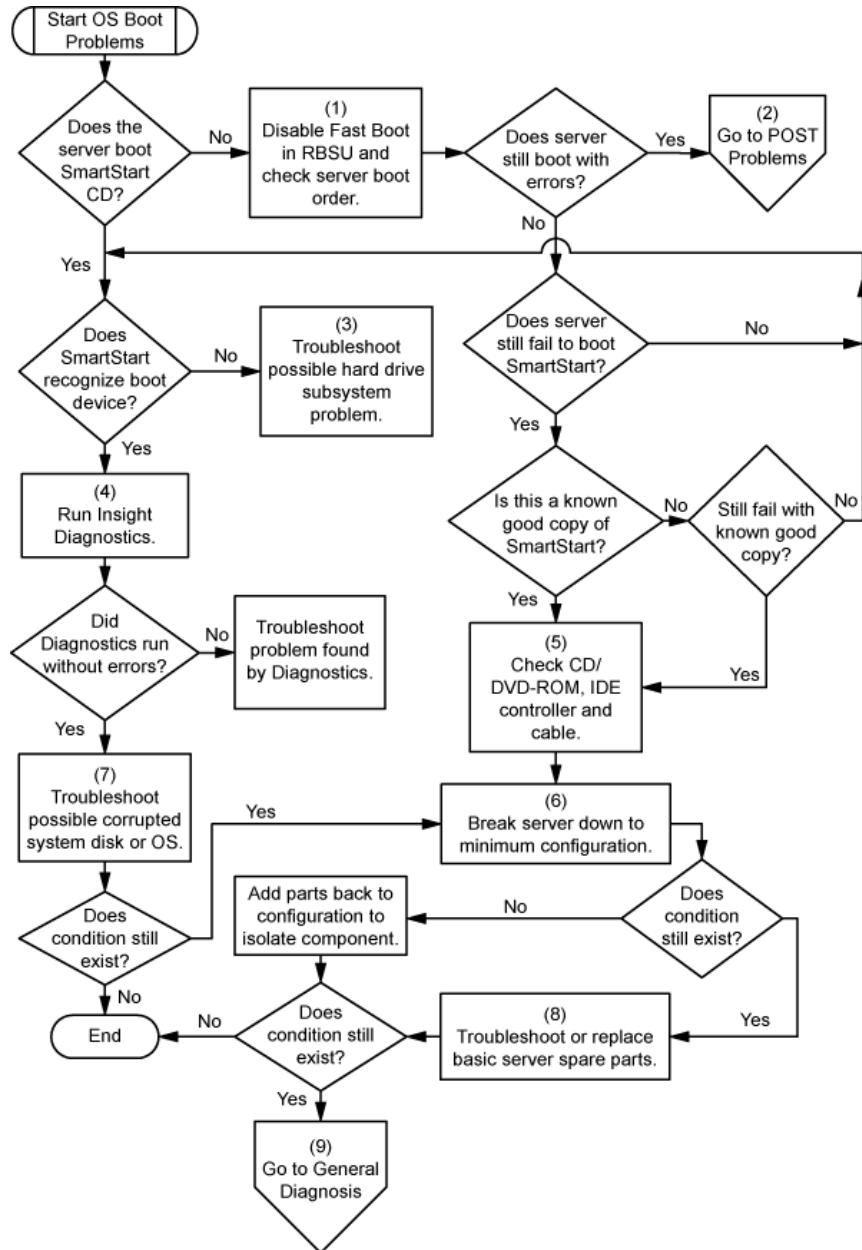
Sintomi:

- Il server non avvia un sistema operativo installato in precedenza
- Il server non avvia SmartStart

Cause possibili:

- Sistema operativo danneggiato
- Problema del sottosistema dell'unità disco rigido
- Impostazione errata della sequenza di avvio in RBSU

Rif.	Vedere
1	<i>Guida utente di HP ROM-Based Setup Utility</i> ( <a href="http://www.hp.com/servers/smartstart">http://www.hp.com/servers/smartstart</a> )
2	"Diagramma di flusso per problemi POST" (a pag. 74)
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Problemi dell'unità disco rigido" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li><li>• Documentazione del controller</li></ul>
4	"HP Insight Diagnostics" (a pag. 60) nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
5	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Connessioni allentate" (a pag. 68)</li><li>• "Problemi delle unità CD-ROM e DVD" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li><li>• Documentazione del controller</li></ul>
6	"Si verificano problemi generali di memoria" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> )
7	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Problemi del sistema operativo" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li><li>• "Informazioni per contattare HP" (a pag. 90)</li></ul>
8	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Problemi hardware" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li><li>• Guide di manutenzione e assistenza per i server blade p-Class presenti nel CD della documentazione e sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a>).</li><li>• Guide di manutenzione e assistenza per i server blade c-Class presenti nel CD della documentazione e sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/go/bladesystem/documentation">http://www.hp.com/go/bladesystem/documentation</a>).</li></ul>
9	"Diagramma di flusso di diagnostica generale" (a pag. 70)



\* Vedere il diagramma di flusso per problemi all'avvio del sistema operativo (a pag. 76)

## Diagramma di flusso per indicazioni di guasto del server

Sintomi:

- Il server si avvia, ma un evento di guasto viene segnalato da Insight Management Agents (a pag. 59)
- Il server si avvia, ma il LED di sicurezza interna, il LED di sicurezza esterna o il LED di sicurezza dei componenti è rosso o giallo

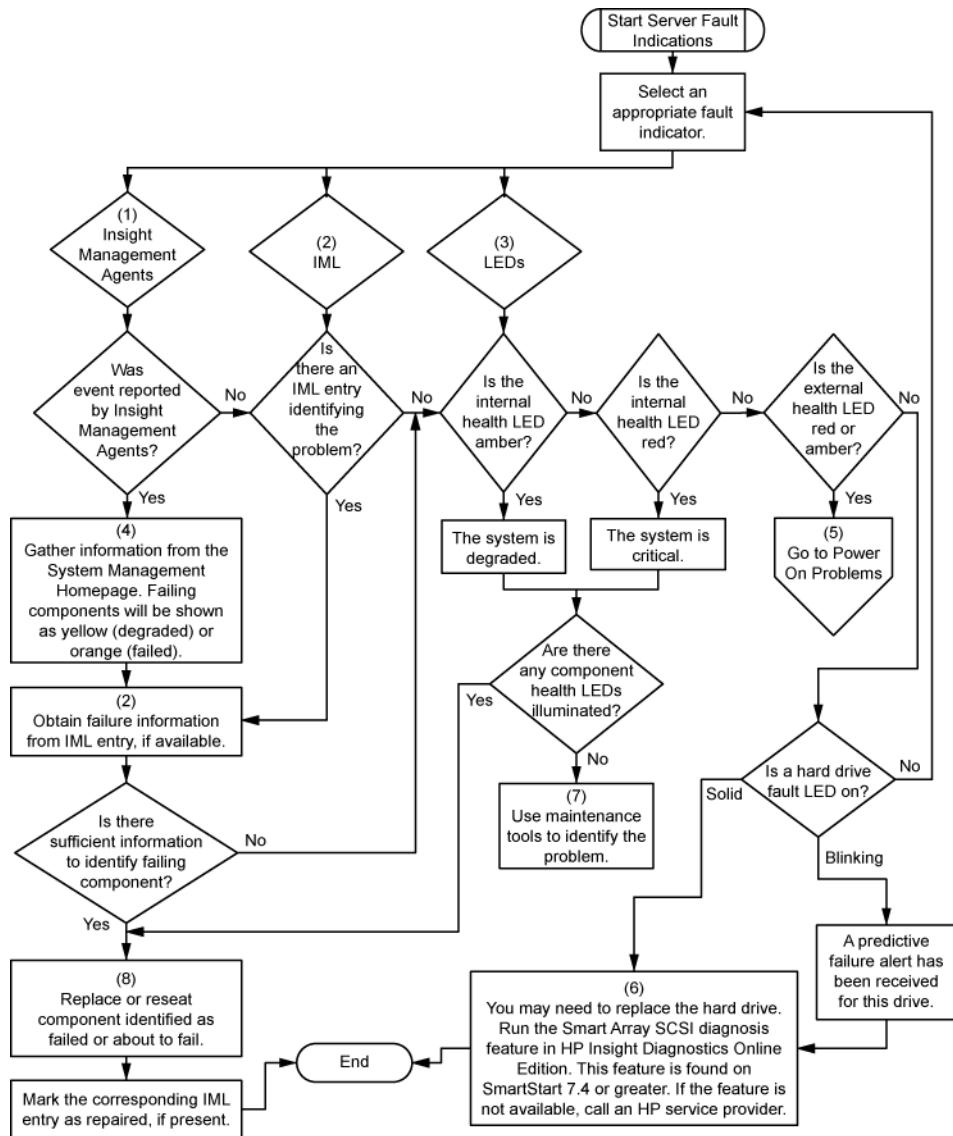


**NOTA:** per la posizione dei LED del server e informazioni sugli stati, consultare la documentazione del server.

Cause possibili:

- Componente interno o esterno installato in modo errato o guasto
- Componente non supportato installato
- Anomalia di ridondanza
- Condizione di surriscaldamento del sistema

Rif.	Vedere
1	"Management Agents" (a pag. 59) nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Integrated Management Log" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li><li>• "Messaggi di errore dell'elenco eventi" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o sul sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li></ul>
3	"Identificazione dei componenti interni" (a pag. 6)
4	Home page di System Management ( <a href="https://localhost:2381">https://localhost:2381</a> )
5	"Diagramma di flusso per problemi all'accensione" ("Diagramma di flusso per problemi all'accensione del server" a pag. 72)
6	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Funzionalità di diagnostica Smart Array SCSI" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li><li>• <i>Server Maintenance and Service Guide</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a>).</li><li>• "Informazioni per contattare HP" (a pag. 90)</li></ul>
7	"HP Insight Diagnostics" (a pag. 60) nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP ( <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ).
8	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Problemi hardware" nella <i>Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>)</li><li>• <i>Server Maintenance and Service Guide</i> sul CD della documentazione o nel sito Web HP (<a href="http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info">http://www.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/info</a>).</li></ul>



# Messaggi di errore POST e codici dei segnali acustici

## Introduzione

Per un elenco completo dei messaggi di errore, consultare la sezione "Messaggi di errore POST" nella *Guida alla risoluzione dei problemi dei server HP ProLiant* nel CD della documentazione o nel sito Web HP (<http://www.hp.com/support>).

**⚠ AVVERTENZA: per evitare possibili problemi, leggere SEMPRE le avvertenze e gli avvisi di attenzione riportati nella documentazione del server prima di rimuovere, rimontare, riposizionare o modificare i componenti del sistema.**

# Avvisi sulle norme di conformità

## In questa sezione

Numeri di identificazione delle norme di conformità .....	81
Avviso della Federal Communications Commission.....	81
Dichiarazione di conformità per i prodotti contrassegnati dal marchio FCC - solo per gli Stati Uniti .....	82
Modifiche.....	83
Cavi .....	83
Avviso per il Canada (Avis Canadien) .....	83
Avviso normativo per l'Unione Europea .....	83
Smaltimento di apparecchiature usate da parte di utenti privati nell'Unione Europea .....	84
Avviso per il Giappone.....	84
Avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology and Inspection) .....	85
Avviso per la Corea – classi A e B .....	85
Conformità del laser .....	86
Avviso per la sostituzione della batteria .....	86
Avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan .....	87
Dichiarazione per il cavo di alimentazione per il Giappone .....	87

## Numeri di identificazione delle norme di conformità

A ciascun prodotto viene assegnato un numero univoco di modello di conformità a scopo di certificazione e identificazione normativa. Il numero di modello di conformità è indicato sull'etichetta del prodotto, che reca inoltre le informazioni e i marchi di approvazione richiesti. Quando sono richieste informazioni sulla conformità per questo prodotto, fare riferimento a questo numero di modello.

È importante non confondere il numero di modello di conformità con il nome commerciale o il numero del modello del prodotto.

## Avviso della Federal Communications Commission

La parte 15 delle norme FCC (Federal Communications Commission, Commissione federale per le comunicazioni) ha stabilito i limiti di emissione delle frequenze radio, in modo da garantire uno spettro di frequenze libero da interferenze. Molti dispositivi elettronici, quali i computer, generano energia di radiofrequenza indipendentemente dalle funzioni a cui sono destinati e sono pertanto sottoposti a queste norme. Tali norme classificano i computer e le relative periferiche in due categorie, A e B, in base al tipo di installazione cui sono destinati. Alla classe A appartengono i dispositivi presumibilmente destinati agli ambienti aziendali e commerciali. Per dispositivi di classe B si intendono quelli presumibilmente destinati all'installazione in ambienti residenziali (ad esempio i personal computer). Le norme FCC richiedono che tutti i dispositivi, di entrambe le classi, riportino un'etichetta indicante il potenziale di interferenza del dispositivo e contenente ulteriori istruzioni operative per l'utente.

## Etichetta FCC

L'etichetta FCC applicata ai dispositivi indica la classe di appartenenza dell'apparecchio (A o B). I dispositivi di classe B recano un logo o un codice identificativo FCC sull'etichetta. Sull'etichetta dei dispositivi di classe A non è riportato il logo o l'identificativo FCC. Dopo aver stabilito la classe del dispositivo, consultare la dichiarazione corrispondente.

## Dispositivi di classe A

Questo dispositivo è stato testato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe A di cui alla parte 15 delle norme FCC (Federal Communication Commission). Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in uffici o in ambienti commerciali. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. Il funzionamento del dispositivo in un ambiente residenziale può causare interferenze dannose che devono essere corrette dall'utente a proprie spese.

## Dispositivi di classe B

Questo dispositivo è stato testato e viene certificato come conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe B nella parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in ambienti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia di una totale assenza di interferenze in un'installazione specifica. Se questo dispositivo causa interferenze alla ricezione dei segnali radio o televisivi, rilevabili spegnendo e accendendo il dispositivo stesso, si consiglia di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra il dispositivo e l'apparecchio ricevente.
- Collegare il dispositivo a una presa a muro appartenente a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi per assistenza al rivenditore o a un tecnico radio-TV esperto.

## Dichiarazione di conformità per i prodotti contrassegnati dal Logo FCC – Solo per gli Stati Uniti

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze pericolose; (2) questo dispositivo deve essere in grado di accettare e ricevere qualsiasi interferenza, comprese le interferenze che possono causarne il funzionamento non corretto.

Per domande relative al prodotto, contattare HP telefonicamente o tramite posta elettronica:

- Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). (Per un miglioramento costante della qualità del servizio, le telefonate possono essere registrate o controllate).

Per eventuali domande in merito alla dichiarazione FCC, rivolgersi a:

- Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

Per consentire l'identificazione di questo prodotto, specificare il numero di parte, il numero di serie o il numero del modello presente sul prodotto.

## Modifiche

La FCC prescrive che l'utente venga informato del fatto che qualsiasi modifica o cambiamento apportato al dispositivo, non espressamente approvato da Hewlett-Packard Corporation, può invalidare il diritto di utilizzarlo.

## Cavi

I collegamenti a questo dispositivo devono essere effettuati con cavi schermati i cui connettori siano dotati di rivestimenti metallici RFI/EMI al fine di mantenere la conformità alle norme FCC.

## Avviso per il Canada (Avis Canadien)

### Dispositivi di classe A

Questo apparecchio digitale di classe A soddisfa tutti i requisiti delle norme canadesi relative ai dispositivi che provocano interferenze.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### Dispositivi di classe B

Questo apparecchio digitale di classe B soddisfa tutti i requisiti delle norme canadesi sulle apparecchiature che causano interferenze.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Avviso normativo dell'Unione Europea

Questo prodotto è conforme con le seguenti direttive UE:

- Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CEE
- Direttiva EMC 89/336/CEE

La conformità con queste direttive implica la conformità con i vigenti standard europei armonizzati (norme europee) elencati nella Dichiarazione di conformità UE pubblicata da Hewlett-Packard per questo prodotto o famiglia di prodotti.

Questa conformità è indicata dai seguenti marchi apposti al prodotto:



Questo marchio vale per i prodotti non per telecomunicazioni e per i prodotti per telecomunicazioni armonizzati UE (ad esempio Bluetooth).



Questo marchio vale per i prodotti per telecomunicazioni non armonizzati UE.

\*Numero dell'ente notificato (solo se previsto, vedere l'etichetta del prodotto)

## Smaltimento di apparecchiature usate da parte di utenti privati nell'Unione Europea



Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballaggio indica che lo smaltimento non deve avvenire insieme ai normali rifiuti domestici. L'utente è tenuto a smaltire il prodotto consegnandolo a un punto di raccolta per apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta differenziata e il corretto riciclaggio dei componenti contribuisce a preservare le risorse naturali nell'interesse dell'ambiente e della salute delle persone. Contattare gli uffici comunali, il servizio di ritiro di elettrodomestici usati o il negozio in cui il prodotto è stato acquistato per ricevere ulteriori informazioni sui punti di raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse.

## Avviso per il Giappone

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

# Avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection)

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## Avviso per la Corea

### Dispositivi di classe A

**A**급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니  
판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약  
잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기  
바랍니다.

### Dispositivi di classe B

**B**급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서  
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

## Conformità del laser

Questo prodotto può disporre di un dispositivo ottico di memorizzazione (ovvero un'unità CD o DVD) e/o di un ricetrasmettitore a fibra ottica. Ciascuno di questi dispositivi contiene un laser classificato come "Prodotto laser di classe 1" in conformità alle norme US FDA e IEC 60825-1. Il prodotto non emette radiazione laser pericolosa.

Ogni prodotto laser è conforme a 21 CFR 1040.10 e 1040.11 ad eccezione degli scostamenti previsti dall'avviso n. 50 del 27 maggio 2001; è data inoltre la conformità con IEC 60825-1:1993/A2:2001.

**⚠ AVVERTENZA: l'uso di controlli o regolazioni, o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate in questo testo o nella guida all'installazione del prodotto laser, possono provocare una rischiosa esposizione alle radiazioni. Per ridurre il rischio di esposizione a radiazioni pericolose, seguire le istruzioni riportate di seguito:**

- Non tentare di aprire le parti chiuse del modulo, poiché non contiene componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente.**
- Non utilizzare i controlli e non effettuare regolazioni o operazioni sul dispositivo laser diverse da quelle specificate in questa appendice.**
- Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzato HP.**

Il 2 agosto 1976 il CDRH (Center for Devices and Radiological Health, Centro per la sicurezza radiologica e degli apparati) dell'ente governativo statunitense per il controllo dei cibi e dei farmaci (U.S. Food and Drug Administration) ha introdotto alcune norme per i prodotti laser. Queste norme si applicano a tutti i prodotti laser fabbricati dopo il 1 agosto 1976. Il rispetto di tali norme è obbligatorio per tutti i prodotti commercializzati negli Stati Uniti.

## Avviso per la sostituzione della batteria

**⚠ AVVERTENZA: il computer è dotato di una batteria interna alcalina, al biossido di litio e manganese o al pentossido di vanadio. Il computer è dotato di una batteria interna alcalina, al biossido di litio e manganese o al pentossido di vanadio. Per ridurre il rischio di lesioni:**

- Non tentare di ricaricare la batteria.**
- Non esporre la batteria a temperature superiori a 60°C.**
- Non smontare, schiacciare, perforare, cortocircuitare, immergere in acqua o collocare la batteria in prossimità di fonti di calore.**

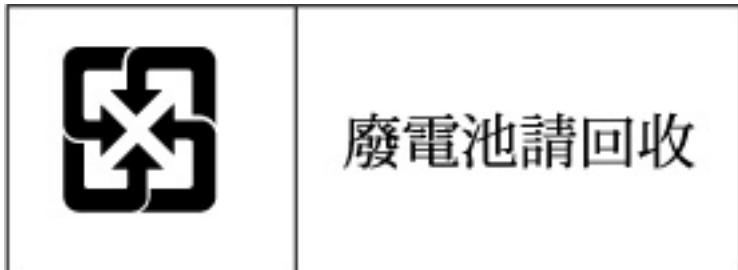


Le batterie, i gruppi batterie e gli accumulatori non dovrebbero essere eliminati insieme agli altri rifiuti domestici. Per il riciclaggio delle batterie e degli accumulatori o per il corretto smaltimento, utilizzare il sistema di raccolta pubblico o restituire le batterie e gli accumulatori ad HP, a un rivenditore HP o agli agenti autorizzati.

Per ulteriori informazioni sulla sostituzione o sullo smaltimento della batteria, rivolgersi a un rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato.

## Avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan

L'EPA (Environmental Protection Administration) di Taiwan, in base all'Articolo 15 della legge sullo smaltimento dei rifiuti solidi (Waste Disposal Act), impone alle aziende produttrici o importatrici di batterie a secco l'apposizione di contrassegni che indicano lo smaltimento tramite riciclaggio sulle batterie in vendita, fornite gratuitamente o in promozione. Per lo smaltimento delle batterie, contattare un ente autorizzato di Taiwan.



## Dichiarazione relativa al cavo di alimentazione per il Giappone

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。  
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

# Scariche elettrostatiche

## In questa sezione

Prevenzione delle scariche elettrostatiche .....	88
Metodi di collegamento a terra per la prevenzione delle scariche elettrostatiche .....	88

## Prevenzione delle scariche elettrostatiche

Per evitare di danneggiare il sistema, è importante attenersi ad alcune precauzioni nella fase di installazione e nella manipolazione dei componenti. Le scariche elettrostatiche dovute al contatto diretto con le mani o altri conduttori possono danneggiare le schede di sistema o altri dispositivi sensibili all'elettricità statica. Questo tipo di danno può ridurre la durata nel tempo del dispositivo.

Per evitare i danni causati dalle scariche elettrostatiche:

- Evitare il contatto con le mani trasportando e riponendo i prodotti in contenitori antistatici.
- Conservare i componenti sensibili all'elettricità statica nella loro custodia finché non si raggiunge una postazione di lavoro priva di cariche elettrostatiche.
- Sistemare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di estrarre i componenti.
- Evitare di toccare i contatti elettrici, i conduttori e i circuiti.
- Essere sempre provvisti di un adeguato collegamento a terra quando si tocca un componente o un gruppo sensibile all'elettricità statica.

## Metodi di collegamento a terra per la prevenzione delle scariche elettrostatiche

Esistono diversi metodi di collegamento a terra. Quando si maneggiano o si installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite un cavo a una postazione di lavoro o al telaio di un computer provvisto di collegamento a massa. I bracciali antistatici sono delle fascette flessibili con una resistenza minima di  $1 \text{ megaohm} \pm 10\%$  nei cavi di messa a terra. Per ottenere un adeguato collegamento a terra, indossare il bracciale a contatto con la pelle.
- Presso le postazioni di lavoro, utilizzare fascette antistatiche per le caviglie o per le scarpe. Se ci si trova su pavimenti con proprietà conduttrici o dissipatrici, indossare tali protezioni a entrambi i piedi.
- Utilizzare attrezzi conduttrivi.
- Utilizzare un kit di manutenzione portatile comprendente un tappetino da lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica.

Se si è sprovvisti delle attrezzature per un adeguato collegamento a terra, contattare un rivenditore autorizzato per fare installare il componente.

Per ulteriori informazioni sull'elettricità statica o per assistenza durante l'installazione dei prodotti, contattare un rivenditore autorizzato.

# Specifiche

## In questa sezione

Specifiche ambientali .....	89
Specifiche del server.....	89

## Specifiche ambientali

Specifiche	Valore
<b>Campo di temperatura*</b>	
In esercizio	10°C – 35°C
Trasporto	-40°C – 60°C
Magazzinaggio	-20°C – 60°C
Temperatura max. a bulbo bagnato	30°C
<b>Umidità relativa (senza condensa)**</b>	
In esercizio	10% – 90%
Trasporto	10% – 90%
Magazzinaggio	10% – 95%

\* Tutti i valori nominali sono riferiti ad un'altitudine a livello del mare. La perdita altimetrica è pari a 1°C ogni 304,8 m a 3.048 m. Evitare la luce solare diretta. L'altitudine massima per il sistema in esercizio è di 3,048m (10.000 piedi) o 70 Kpa/10,1 psia. L'altitudine massima per il sistema non in funzione è di 9.144 m (30.000 piedi) o 30,3 Kpa/4,4 psia.

\*\* L'umidità massima di stoccaggio del 95% si basa su una temperatura massima di 45°C. L'altitudine massima di stoccaggio è equivalente a una pressione minima di 70 KPa.

## Specifiche del server

Specifiche	Valore
Altezza	4,29 cm
Profondità	71,1 cm
Larghezza	26,14 cm
Peso (massimo)	9,43 kg

---

# Assistenza tecnica

## In questa sezione

Prima di contattare HP .....	90
Informazioni per contattare HP .....	90
Riparazione da parte dell'utente .....	91

## Prima di contattare HP

Accertarsi di avere a disposizione le seguenti informazioni prima di contattare HP:

- Numero di registrazione per l'assistenza tecnica (se disponibile)
- Numero di serie del prodotto
- Numero e nome del modello del prodotto
- Messaggi di errore rilevati
- Schede o componenti hardware aggiuntivi
- Hardware o software di altri produttori
- Tipo e livello di revisione del sistema operativo

## Informazioni per contattare HP

Per individuare il rivenditore autorizzato HP più vicino:

- Negli Stati Uniti, fare riferimento alla pagina Web HP del servizio di ricerca dei centri di assistenza ([http://www.hp.com/service\\_locator](http://www.hp.com/service_locator)).
- Negli altri paesi, consultare la pagina Web Contact HP worldwide (in lingua inglese) (<http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html>).

Per contattare il supporto tecnico HP:

- Negli Stati Uniti, consultare la pagina Web Contact HP United States per le informazioni di contatto ([http://welcome.hp.com/country/us/en/contact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/contact_us.html)). Per contattare HP telefonicamente:
  - Chiamare 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). Il servizio è disponibile 24 ore al giorno e 7 giorni alla settimana. Per un miglioramento costante della qualità del servizio, le telefonate possono essere registrate o controllate.
  - Se si è acquistato un Care Pack (servizio di aggiornamenti), chiamare il numero 1-800-633-3600. Per maggiori informazioni sui Care Pack, consultare il sito Web HP (<http://www.hp.com>).
- Negli altri paesi, consultare la pagina Web Contact HP worldwide (in lingua inglese) (<http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html>).

# Riparazione da parte dell'utente

Che cos'è il programma di riparazione da parte dell'utente?

Il programma di riparazione da parte dell'utente di HP offre il servizio più rapido possibile sotto garanzia o contratto. Permette infatti ad HP di inviare le parti di ricambio direttamente all'utente in modo che egli possa sostituirle da solo. Aderendo a questo servizio, è possibile sostituire da soli una parte quando è necessario.

È un servizio pratico e facile da usare:

- Un tecnico specializzato dell'assistenza HP esegue la diagnosi e valuta se il problema del sistema può essere risolto sostituendo un componente. L'esperto stabilisce inoltre se l'utente è in grado di sostituire la parte.
- Per informazioni specifiche sulle parti sostituibili dai clienti, consultare la guida alla manutenzione e all'assistenza disponibile nel sito Web HP (<http://www.hp.com/support>).

---

# Acronimi e abbreviazioni

## ABEND

Abnormal End, chiusura anomala di un processo

## ASR

Automatic Server Recovery

## BIOS

Basic Input/Output System

## DDR

Double Data Rate, doppia velocità dati

## DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol

## ESD

Electrostatic Discharge, scariche elettrostatiche

## FC

Fibre Channel

## FCA

Fibre Channel Adapter

## I/O

Input/Output

## IEC

International Electrotechnical Commission

## iLO

Integrated Lights-Out

## IML

Integrated Management Log

## IP

Internet Protocol

**ISEE**

Instant Support Enterprise Edition

**KVM**

Keyboard–Video–Mouse, tastiera, video e mouse

**LED**

Light-Emitting Diode, diodo elettroluminescente

**NBP**

Network Bootstrap Program

**NFS**

Network File System, file system di rete

**NIC**

Network Interface Controller, controller di rete

**ORCA**

Option ROM Configuration for Arrays

**OSEM**

Open Services Event Manager

**POST**

Power-On Self-Test, autotest di accensione

**PSP**

ProLiant Support Pack

**PXE**

Preboot eXecution Environment

**RAID**

Redundant Array of Inexpensive (o Independent) Disks

**RBSU**

ROM-Based Setup Utility

**RDP**

Remote Desktop Protocol

**RILOE**

Remote Insight Lights-Out Edition

**ROM**

Read-Only Memory, memoria a sola lettura

**SAN**

Storage Area Network

**SFP**

Small Form-factor Pluggable

**SIM**

Systems Insight Manager

**SNMP**

Simple Network Management Protocol

**TCP/IP**

Transmission Control Protocol/Internet Protocol

**TFTP**

Trivial File Transfer Protocol

**UID**

Unit Identification, identificazione unità

**VCA**

Version Control Agent

**WEBES**

Web-Based Enterprise Service

**WfM**

Wired for Management

# Indice

## A

accensione 12, 56  
accensione automatica 12  
Adapter List, schermata 37  
Adapter Properties, schermata 39  
adattatore di rete multifunzione 31  
adattatori 8, 29  
adattatori Fibre Channel 8, 29  
aggiornamento dei driver 48, 62  
aggiornamento del BIOS 58  
aggiornamento del driver di periferica FCA 55  
aggiornamento della ROM di sistema 58, 59, 62  
aggiunta di unità 22, 26, 35  
alimentazione virtuale 13  
alloggiamenti, numerazione 11  
ASR, Automatic Server Recovery 57, 92  
assistenza 61, 90  
assistenza tecnica 90  
assistenza tecnica HP 90  
ATA, unità disco rigido 22  
attivazione di un array 47  
Automatic Server Recovery (ASR) 57, 92  
avvertenze 66  
avvio  
    problemi 76  
avvio da dischetto 55  
avvisi per la Corea 85  
avviso BSMI (Bureau of Standards, Metrology, and Inspection) 85  
avviso FCC 81, 82, 83  
avviso per il Giappone 84  
avviso per l'Unione Europea 83  
avviso per lo smaltimento delle batterie a Taiwan 87

## B

batteria 86  
batteria della scheda di sistema 86  
batterie, sostituzione 64  
BIOS SAS, caratteristiche 36

## C

cabinet per server blade 11  
cablaggio 10, 32, 33  
caratteristiche e componenti opzionali del server 18  
Care Pack 63  
cassetto, HP BladeSystem p-Class 9, 15  
cavi 10, 32, 68, 83  
cavo di alimentazione 66, 87  
cavo I/O locale 10, 32  
CD-ROM virtuale 53  
componenti del pannello anteriore 6  
componenti della scheda 8  
componenti della scheda di sistema 8  
componenti interni 8  
componenti software 48  
configurazione dei controller di rete 50  
configurazione del cavo 34, 35  
configurazione del sistema 55  
configurazione SAN 29, 55  
configurazione, rete 50  
connessioni allentate 68  
connettore iLO 10, 11, 32  
connettore video 10  
connettori 6, 8, 10  
connettori USB 10  
considerazioni sulla sicurezza 65  
contattare HP 90  
controller d'interfaccia di rete 93  
Create New Array, schermata 40  
creazione di un dischetto di avvio di rete 55  
CSR (customer self repair) 91

## D

deflettore dell'aria 18  
Device Properties, schermata 42  
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 92  
diagnostic tools 61  
diagnostica dei problemi 64, 67, 68, 70  
diagramma di flusso di inizio diagnostica 69  
diagramma di flusso per indicazioni di guasto del server 78

diagramma di flusso per problemi all'accensione 72  
diagramma di flusso per problemi di avvio del sistema operativo 76  
diagrammi di flusso 69, 70, 72, 76, 78  
dichiarazione di conformità 82  
dischetto di avvio 55  
dischetto virtuale 54  
dischi rigidi, aggiunta 22  
dispositivi di interconnessione 14, 50  
dispositivi laser 86  
dispositivi USB 33, 53  
dissipatore di calore 18  
documentazione 55, 64  
driver 48, 62

## E

elettricità statica 88  
eliminazione di un array 48  
Exit Menu, schermata 45

## F

flash ROM 58  
Format, schermata 43

## G

gestione di un array 47

## H

hardware  
    opzioni 18  
HP BladeSystem p-Class, cassetto 9  
HP Insight Diagnostics 60  
HP ProLiant Essentials Foundation Pack 59  
HP Systems Insight Manager, panoramica 59  
hub 32, 33  
hub USB 32, 33, 35

## I

identificazione dei componenti 6, 8, 9  
identificazione del connettore del cavo 10  
iLO (Integrated Lights-Out) 36, 49, 53, 54, 58  
iLO Advanced, funzionalità 49  
IML (Integrated Management Log) 61  
immagine di dischetto 54  
Importanti informazioni sulla sicurezza, documento 65

impostazione di una rete 50  
indirizzi IP, impostazione 32  
individuazione di un'unità disco 48  
informazioni richieste 90  
Insight Diagnostics 60  
installazione con script 52  
installazione da CD-ROM 53  
installazione da immagine di dischetto 54  
installazione dei componenti opzionali 14, 18  
installazione del server blade 15  
installazione del sistema operativo 17  
installazione delle opzioni hardware 18  
installazione hardware 22, 26  
installazione PXE 52  
installazione PXE basata su rete 50  
installazione, metodi 50, 51  
Instant Support Enterprise Edition 61  
Integrated Lights-Out (iLO) 58  
Integrated Management Log (IML) 61  
interruttore di manutenzione del sistema 8, 9

## L

LED 6  
LED del pannello anteriore 6  
LED dell'unità disco rigido 6  
LED di alimentazione sistema 6  
LED, identificazione di unità 6  
LED, pulsante di alimentazione 6  
LED, risoluzione problemi 64, 68  
Lights-Out, installazione di rete 49, 50, 52

## M

Manage Array, schermata 41  
Management Agents 59  
messaggi di errore 80  
messaggi di errore POST 80  
moduli DIMM 20  
monitor 32, 33

## N

norme di conformità  
    avvisi 81, 83  
notifica aggiornamenti 63  
notifiche di servizio 68  
numeri di telefono 90  
numero di identificazione del server 81  
numero di serie 57, 81

## O

Online ROM Flash Component Utility 62  
Open Services Event Manager 61  
operazioni di configurazione 45  
operazioni di diagnostica 64, 68

## P

pannelli di connessione RJ-45 50  
pannelli di riempimento 15, 22  
parametri di configurazione 55  
periferiche, connessione 33  
porta locale, funzionamento 32  
porta seriale 10  
Power Calculator, tool 14  
precauzioni 66  
predefinite, impostazioni 9, 12, 50  
preparazione  
  procedure 67  
problemi di alimentazione 72  
problemi di connessione 68  
problemi, diagnostica 64, 68  
processo di avvio 36  
processori 8, 18  
PSP, panoramica 62  
pulsante di alimentazione 6  
pulsante di alimentazione virtuale 12  
pulsante On/Standby 6  
pulsanti 6  
pulsanti del pannello anteriore 6  
PXE (preboot execution environment) 50, 52

## R

rack  
  avvertenze 66  
RAID 0, creazione di un volume 45  
RAID 1, creazione di un volume 46  
RAID Properties, schermata 40  
Rapid Deployment Pack 52  
RBSU (ROM-Based Setup Utility) 56  
Resource Paq 62  
ridondanza della ROM 59  
rimozione del server blade 13  
rimozione del server dal rack 13  
riparazione da parte dell'utente 91  
risoluzione problemi 64  
risorse 55, 64  
rivenditore autorizzato 90  
ROM ridondante 59

## S

SAN, configurazione 29, 55  
SAS Topology, schermata 42  
scariche elettrostatiche 88  
schermata dell'utility di configurazione 37  
Select New Array Type, schermata 40  
selettori del server 29  
selezione di un disco di avvio 48  
sequenza di risoluzione dei problemi 64, 68  
server DHCP 48  
server di installazione PXE 50  
server di rete 50  
server repository 50  
sicurezza, driver 57  
simboli sull'apparecchiatura 65  
sincronizzazione di un array 47  
sistemi operativi 62  
sistemi operativi supportati 62  
slot di memoria 8  
slot DIMM 8  
SmartStart Scripting Toolkit 52  
software 36  
specifiche 89  
specifiche ambientali 89  
specifiche, server 89  
spegnimento 13  
stabilità del rack 66  
standby, passaggio alla modalità 13  
stazione di diagnostica 15, 34  
strumenti di analisi e di supporto in remoto 61  
strumenti di diagnostica 57, 60  
strumenti di gestione 49, 57  
Support Pack ProLiant 62  
supporto USB 59  
switch di interconnessione 50  
Systems Insight Manager 59

## T

tastiera 32, 33  
TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet  
Protocol) 94

## U

unità a dischetti 35  
unità disco rigido 22, 26  
unità disco rigido, installazione 22, 26  
unità interne, installazione 22, 26  
unità SAS 26

utility 56, 57, 58, 59, 60, 62  
utility di configurazione del BIOS SAS 36  
utility di diagnostica 60  
utility Erase 58  
utility RBSU (ROM-Based Setup Utility) 56  
utility ROM Flash Component online 58  
utility ROMPaq 58, 59  
utility Survey 60  
utility, installazione 52, 56

## V

Verify, schermata 43  
View Array, schermata 41  
volume RAID, visualizzazione delle proprietà 47

## W

Web-Based Enterprise Service 61